

Filter Summary Report: TIA,simple,Z1,Z2,ZL

Generated by MacAnalog-Symbolix

December 5, 2024

Contents

1	Examined $H(z)$ for TIA simple Z1 Z2 ZL:	$\frac{Z_1 Z_L (Z_2 g_m + 1)}{Z_1 Z_2 g_m + Z_1 + Z_2 + Z_L}$	44
2	HP		44
3	BP		44
3.1	BP-1	$Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	44
3.2	BP-2	$Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	44
3.3	BP-3	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	45
3.4	BP-4	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	45
3.5	BP-5	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, R_L \right)$	46
3.6	BP-6	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	46
4	LP		47
4.1	LP-1	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	47
4.2	LP-2	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	47
4.3	LP-3	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	48

5	BS	48
5.1	BS-1 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	49
5.2	BS-2 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	49
5.3	BS-3 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, R_L \right)$	50
5.4	BS-4 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	50
6	GE	51
6.1	GE-1 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	51
6.2	GE-2 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	51
6.3	GE-3 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	52
6.4	GE-4 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	52
6.5	GE-5 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	53
6.6	GE-6 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	53
6.7	GE-7 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	54
6.8	GE-8 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	54
7	AP	55
8	INVALID-NUMER	55
8.1	INVALID-NUMER-1 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	55
8.2	INVALID-NUMER-2 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	56
8.3	INVALID-NUMER-3 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	56
8.4	INVALID-NUMER-4 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	57
8.5	INVALID-NUMER-5 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	57
8.6	INVALID-NUMER-6 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	58

8.7	INVALID-NUMER-7	$Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	58
8.8	INVALID-NUMER-8	$Z(s) = \left(\frac{R_1 (L_1 s + \frac{1}{C_1 s})}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	59
8.9	INVALID-NUMER-9	$Z(s) = (\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L)$	59
8.10	INVALID-NUMER-10	$Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	60
8.11	INVALID-NUMER-11	$Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	60
8.12	INVALID-NUMER-12	$Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	61
8.13	INVALID-NUMER-13	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	61
8.14	INVALID-NUMER-14	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	62
8.15	INVALID-NUMER-15	$Z(s) = (\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, R_L)$	62
8.16	INVALID-NUMER-16	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	63
8.17	INVALID-NUMER-17	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L \right)$	63
8.18	INVALID-NUMER-18	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	64
8.19	INVALID-NUMER-19	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, R_L \right)$	64
8.20	INVALID-NUMER-20	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	65
8.21	INVALID-NUMER-21	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	65
8.22	INVALID-NUMER-22	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, R_L \right)$	66
8.23	INVALID-NUMER-23	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	66
8.24	INVALID-NUMER-24	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	67
8.25	INVALID-NUMER-25	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	67
9	INVALID-WZ		68
9.1	INVALID-WZ-1	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	68
9.2	INVALID-WZ-2	$Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	68
9.3	INVALID-WZ-3	$Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	69

9.4	INVALID-WZ-4	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L \right)$	69
9.5	INVALID-WZ-5	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, R_L \right)$	70
9.6	INVALID-WZ-6	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L \right)$	70

10 INVALID-ORDER 71

10.1	INVALID-ORDER-1	$Z(s) = (R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L)$	71
10.2	INVALID-ORDER-2	$Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	71
10.3	INVALID-ORDER-3	$Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	71
10.4	INVALID-ORDER-4	$Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	72
10.5	INVALID-ORDER-5	$Z(s) = (L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L)$	72
10.6	INVALID-ORDER-6	$Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	72
10.7	INVALID-ORDER-7	$Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	72
10.8	INVALID-ORDER-8	$Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	72
10.9	INVALID-ORDER-9	$Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	72
10.10	INVALID-ORDER-10	$Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	73
10.11	INVALID-ORDER-11	$Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	73
10.12	INVALID-ORDER-12	$Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	73
10.13	INVALID-ORDER-13	$Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	73
10.14	INVALID-ORDER-14	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	73
10.15	INVALID-ORDER-15	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	74
10.16	INVALID-ORDER-16	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	74
10.17	INVALID-ORDER-17	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	74
10.18	INVALID-ORDER-18	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	74
10.19	INVALID-ORDER-19	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	74

10.20INVALID-ORDER-20	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	75
10.21INVALID-ORDER-21	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	75
10.22INVALID-ORDER-22	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	75
10.23INVALID-ORDER-23	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	75
10.24INVALID-ORDER-24	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	75
10.25INVALID-ORDER-25	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	75
10.26INVALID-ORDER-26	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	76
10.27INVALID-ORDER-27	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	76
10.28INVALID-ORDER-28	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	76
10.29INVALID-ORDER-29	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	76
10.30INVALID-ORDER-30	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	76
10.31INVALID-ORDER-31	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	77
10.32INVALID-ORDER-32	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	77
10.33INVALID-ORDER-33	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	77
10.34INVALID-ORDER-34	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	77
10.35INVALID-ORDER-35	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	77
10.36INVALID-ORDER-36	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	78
10.37INVALID-ORDER-37	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	78
10.38INVALID-ORDER-38	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	78
10.39INVALID-ORDER-39	$Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	78
10.40INVALID-ORDER-40	$Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	78
10.41INVALID-ORDER-41	$Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	79

10.42INVALID-ORDER-42	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	79
10.43INVALID-ORDER-43	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	79
10.44INVALID-ORDER-44	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	79
10.45INVALID-ORDER-45	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	79
10.46INVALID-ORDER-46	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$	80
10.47INVALID-ORDER-47	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$	80
10.48INVALID-ORDER-48	$Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$	80
10.49INVALID-ORDER-49	$Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$	80
10.50INVALID-ORDER-50	$Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	80
10.51INVALID-ORDER-51	$Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	81
10.52INVALID-ORDER-52	$Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	81
10.53INVALID-ORDER-53	$Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	81
10.54INVALID-ORDER-54	$Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	81
10.55INVALID-ORDER-55	$Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$	81
10.56INVALID-ORDER-56	$Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$	82
10.57INVALID-ORDER-57	$Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$	82
10.58INVALID-ORDER-58	$Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$	82
10.59INVALID-ORDER-59	$Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	82
10.60INVALID-ORDER-60	$Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	82
10.61INVALID-ORDER-61	$Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	83
10.62INVALID-ORDER-62	$Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	83
10.63INVALID-ORDER-63	$Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	83

10.64INVALID-ORDER-64	$Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	83
10.65INVALID-ORDER-65	$Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	83
10.66INVALID-ORDER-66	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	84
10.67INVALID-ORDER-67	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	84
10.68INVALID-ORDER-68	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	84
10.69INVALID-ORDER-69	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	84
10.70INVALID-ORDER-70	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	84
10.71INVALID-ORDER-71	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	85
10.72INVALID-ORDER-72	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	85
10.73INVALID-ORDER-73	$Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	85
10.74INVALID-ORDER-74	$Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	85
10.75INVALID-ORDER-75	$Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	85
10.76INVALID-ORDER-76	$Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	86
10.77INVALID-ORDER-77	$Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	86
10.78INVALID-ORDER-78	$Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	86
10.79INVALID-ORDER-79	$Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	86
10.80INVALID-ORDER-80	$Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	86
10.81INVALID-ORDER-81	$Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	87
10.82INVALID-ORDER-82	$Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	87

10.83INVALID-ORDER-83	$Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	87
10.84INVALID-ORDER-84	$Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	87
10.85INVALID-ORDER-85	$Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	87
10.86INVALID-ORDER-86	$Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	88
10.87INVALID-ORDER-87	$Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	88
10.88INVALID-ORDER-88	$Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	88
10.89INVALID-ORDER-89	$Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	88
10.90INVALID-ORDER-90	$Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	88
10.91INVALID-ORDER-91	$Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	89
10.92INVALID-ORDER-92	$Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	89
10.93INVALID-ORDER-93	$Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	89
10.94INVALID-ORDER-94	$Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	89
10.95INVALID-ORDER-95	$Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	89
10.96INVALID-ORDER-96	$Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	90
10.97INVALID-ORDER-97	$Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	90
10.98INVALID-ORDER-98	$Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	90
10.99INVALID-ORDER-99	$Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	90
10.100INVALID-ORDER-100	$Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	90
10.101INVALID-ORDER-101	$Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	90
10.102INVALID-ORDER-102	$Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	91

10.103	INVALID-ORDER-103	$Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	91
10.104	INVALID-ORDER-104	$Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	91
10.105	INVALID-ORDER-105	$Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	91
10.106	INVALID-ORDER-106	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	91
10.107	INVALID-ORDER-107	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	92
10.108	INVALID-ORDER-108	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	92
10.109	INVALID-ORDER-109	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	92
10.110	INVALID-ORDER-110	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	92
10.111	INVALID-ORDER-111	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	92
10.112	INVALID-ORDER-112	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	92
10.113	INVALID-ORDER-113	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	93
10.114	INVALID-ORDER-114	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	93
10.115	INVALID-ORDER-115	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	93
10.116	INVALID-ORDER-116	$Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	93
10.117	INVALID-ORDER-117	$Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	93
10.118	INVALID-ORDER-118	$Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	94
10.119	INVALID-ORDER-119	$Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	94
10.120	INVALID-ORDER-120	$Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	94
10.121	INVALID-ORDER-121	$Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	94
10.122	INVALID-ORDER-122	$Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	94
10.123	INVALID-ORDER-123	$Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	95
10.124	INVALID-ORDER-124	$Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	95

10.125	INVALID-ORDER-125	$Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	95
10.126	INVALID-ORDER-126	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	95
10.127	INVALID-ORDER-127	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	95
10.128	INVALID-ORDER-128	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	96
10.129	INVALID-ORDER-129	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	96
10.130	INVALID-ORDER-130	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	96
10.131	INVALID-ORDER-131	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	96
10.132	INVALID-ORDER-132	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	96
10.133	INVALID-ORDER-133	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	97
10.134	INVALID-ORDER-134	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	97
10.135	INVALID-ORDER-135	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	97
10.136	INVALID-ORDER-136	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	97
10.137	INVALID-ORDER-137	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	97
10.138	INVALID-ORDER-138	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	98
10.139	INVALID-ORDER-139	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	98
10.140	INVALID-ORDER-140	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	98
10.141	INVALID-ORDER-141	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	98
10.142	INVALID-ORDER-142	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	98
10.143	INVALID-ORDER-143	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	98
10.144	INVALID-ORDER-144	$Z(s) = \left(\infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	99
10.145	INVALID-ORDER-145	$Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	99
10.146	INVALID-ORDER-146	$Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	99

10.147INVALID-ORDER-147	$Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	99
10.148INVALID-ORDER-148	$Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	99
10.149INVALID-ORDER-149	$Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	99
10.150INVALID-ORDER-150	$Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	100
10.151INVALID-ORDER-151	$Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	100
10.152INVALID-ORDER-152	$Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	100
10.153INVALID-ORDER-153	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	100
10.154INVALID-ORDER-154	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	100
10.155INVALID-ORDER-155	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	101
10.156INVALID-ORDER-156	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	101
10.157INVALID-ORDER-157	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	101
10.158INVALID-ORDER-158	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	101
10.159INVALID-ORDER-159	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	101
10.160INVALID-ORDER-160	$Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	102
10.161INVALID-ORDER-161	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	102
10.162INVALID-ORDER-162	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	102
10.163INVALID-ORDER-163	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	102
10.164INVALID-ORDER-164	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	102
10.165INVALID-ORDER-165	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	102
10.166INVALID-ORDER-166	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	103

10.167INVALID-ORDER-167	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	103
10.168INVALID-ORDER-168	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	103
10.169INVALID-ORDER-169	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	103
10.170INVALID-ORDER-170	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L \right)$	103
10.171INVALID-ORDER-171	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	104
10.172INVALID-ORDER-172	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	104
10.173INVALID-ORDER-173	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	104
10.174INVALID-ORDER-174	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	104
10.175INVALID-ORDER-175	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	104
10.176INVALID-ORDER-176	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	104
10.177INVALID-ORDER-177	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	105
10.178INVALID-ORDER-178	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	105
10.179INVALID-ORDER-179	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	105
10.180INVALID-ORDER-180	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, R_L \right)$	105
10.181INVALID-ORDER-181	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	105
10.182INVALID-ORDER-182	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	106
10.183INVALID-ORDER-183	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	106
10.184INVALID-ORDER-184	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	106
10.185INVALID-ORDER-185	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	106
10.186INVALID-ORDER-186	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	106
10.187INVALID-ORDER-187	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	107
10.188INVALID-ORDER-188	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	107

10.18	INVALID-ORDER-189	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	107
10.19	INVALID-ORDER-190	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L \right)$	107
10.19	INVALID-ORDER-191	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	107
10.19	INVALID-ORDER-192	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	108
10.19	INVALID-ORDER-193	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	108
10.19	INVALID-ORDER-194	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	108
10.19	INVALID-ORDER-195	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	108
10.19	INVALID-ORDER-196	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	108
10.19	INVALID-ORDER-197	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	109
10.19	INVALID-ORDER-198	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	109
10.19	INVALID-ORDER-199	$Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	109
10.20	INVALID-ORDER-200	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L \right)$	109
10.20	INVALID-ORDER-201	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	109
10.20	INVALID-ORDER-202	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	110
10.20	INVALID-ORDER-203	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	110
10.20	INVALID-ORDER-204	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	110
10.20	INVALID-ORDER-205	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	110
10.20	INVALID-ORDER-206	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	110
10.20	INVALID-ORDER-207	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	111
10.20	INVALID-ORDER-208	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	111
10.20	INVALID-ORDER-209	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	111
10.21	INVALID-ORDER-210	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, R_L \right)$	111

10.21	INVALID-ORDER-211	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	111
10.21	INVALID-ORDER-212	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	112
10.21	INVALID-ORDER-213	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	112
10.21	INVALID-ORDER-214	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	112
10.21	INVALID-ORDER-215	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	112
10.21	INVALID-ORDER-216	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	112
10.21	INVALID-ORDER-217	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	113
10.21	INVALID-ORDER-218	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	113
10.21	INVALID-ORDER-219	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	113
10.22	INVALID-ORDER-220	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	113
10.22	INVALID-ORDER-221	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	113
10.22	INVALID-ORDER-222	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	113
10.22	INVALID-ORDER-223	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	114
10.22	INVALID-ORDER-224	$Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	114
10.22	INVALID-ORDER-225	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	114
10.22	INVALID-ORDER-226	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	114
10.22	INVALID-ORDER-227	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	114
10.22	INVALID-ORDER-228	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	115
10.22	INVALID-ORDER-229	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	115
10.23	INVALID-ORDER-230	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	115

10.23	INVALID-ORDER-231	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	115
10.23	INVALID-ORDER-232	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	115
10.23	INVALID-ORDER-233	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	116
10.23	INVALID-ORDER-234	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	116
10.23	INVALID-ORDER-235	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	116
10.23	INVALID-ORDER-236	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	116
10.23	INVALID-ORDER-237	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	116
10.23	INVALID-ORDER-238	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	116
10.23	INVALID-ORDER-239	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	117
10.24	INVALID-ORDER-240	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	117
10.24	INVALID-ORDER-241	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, R_L \right)$	117
10.24	INVALID-ORDER-242	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	117
10.24	INVALID-ORDER-243	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	117
10.24	INVALID-ORDER-244	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	118
10.24	INVALID-ORDER-245	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	118
10.24	INVALID-ORDER-246	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	118
10.24	INVALID-ORDER-247	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	118
10.24	INVALID-ORDER-248	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	118
10.24	INVALID-ORDER-249	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	119

10.250INVALID-ORDER-250	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	119
10.251INVALID-ORDER-251	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, R_L \right)$	119
10.252INVALID-ORDER-252	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	119
10.253INVALID-ORDER-253	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	119
10.254INVALID-ORDER-254	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	120
10.255INVALID-ORDER-255	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	120
10.256INVALID-ORDER-256	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	120
10.257INVALID-ORDER-257	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	120
10.258INVALID-ORDER-258	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	120
10.259INVALID-ORDER-259	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	121
10.260INVALID-ORDER-260	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	121
10.261INVALID-ORDER-261	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L \right)$	121
10.262INVALID-ORDER-262	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	121
10.263INVALID-ORDER-263	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	121
10.264INVALID-ORDER-264	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	122
10.265INVALID-ORDER-265	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	122
10.266INVALID-ORDER-266	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	122
10.267INVALID-ORDER-267	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	122
10.268INVALID-ORDER-268	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	122
10.269INVALID-ORDER-269	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	123
10.270INVALID-ORDER-270	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	123
10.271INVALID-ORDER-271	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, R_L \right)$	123

10.272INVALID-ORDER-272	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	123
10.273INVALID-ORDER-273	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	123
10.274INVALID-ORDER-274	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	124
10.275INVALID-ORDER-275	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	124
10.276INVALID-ORDER-276	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	124
10.277INVALID-ORDER-277	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	124
10.278INVALID-ORDER-278	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	124
10.279INVALID-ORDER-279	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	125
10.280INVALID-ORDER-280	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	125
10.281INVALID-ORDER-281	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L \right)$	125
10.282INVALID-ORDER-282	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	125
10.283INVALID-ORDER-283	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	125
10.284INVALID-ORDER-284	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	125
10.285INVALID-ORDER-285	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	126
10.286INVALID-ORDER-286	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	126
10.287INVALID-ORDER-287	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	126
10.288INVALID-ORDER-288	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	126
10.289INVALID-ORDER-289	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	126
10.290INVALID-ORDER-290	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	127
10.291INVALID-ORDER-291	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	127
10.292INVALID-ORDER-292	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	127
10.293INVALID-ORDER-293	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	127

10.29	INVALID-ORDER-294	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	127
10.29	INVALID-ORDER-295	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	127
10.29	INVALID-ORDER-296	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	128
10.29	INVALID-ORDER-297	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$	128
10.29	INVALID-ORDER-298	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{R_L \left(L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$	128
10.29	INVALID-ORDER-299	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$	128
10.30	INVALID-ORDER-300	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$	128
10.30	INVALID-ORDER-301	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	129
10.30	INVALID-ORDER-302	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	129
10.30	INVALID-ORDER-303	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	129
10.30	INVALID-ORDER-304	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	129
10.30	INVALID-ORDER-305	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	129
10.30	INVALID-ORDER-306	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$	129
10.30	INVALID-ORDER-307	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2+1}, \infty, \frac{R_L \left(L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$	130
10.30	INVALID-ORDER-308	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$	130
10.30	INVALID-ORDER-309	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$	130
10.31	INVALID-ORDER-310	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	130
10.31	INVALID-ORDER-311	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	130
10.31	INVALID-ORDER-312	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	130
10.31	INVALID-ORDER-313	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	131
10.31	INVALID-ORDER-314	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	131
10.31	INVALID-ORDER-315	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$	131

10.316INVALID-ORDER-316	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$	131
10.317INVALID-ORDER-317	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, R_L \right)$	131
10.318INVALID-ORDER-318	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$	132
10.319INVALID-ORDER-319	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls + 1} \right)$	132
10.320INVALID-ORDER-320	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	132
10.321INVALID-ORDER-321	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	132
10.322INVALID-ORDER-322	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} \right)$	132
10.323INVALID-ORDER-323	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	133
10.324INVALID-ORDER-324	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	133
10.325INVALID-ORDER-325	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} + R_L \right)$	133
10.326INVALID-ORDER-326	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$	133
10.327INVALID-ORDER-327	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2 + 1} + R_4, \infty, R_L \right)$	133
10.328INVALID-ORDER-328	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$	134
10.329INVALID-ORDER-329	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls + 1} \right)$	134
10.330INVALID-ORDER-330	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2 + 1} + R_4, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	134
10.331INVALID-ORDER-331	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2 + 1} + R_4, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	134
10.332INVALID-ORDER-332	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} \right)$	134
10.333INVALID-ORDER-333	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2 + 1} + R_4, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	134
10.334INVALID-ORDER-334	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	135
10.335INVALID-ORDER-335	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} + R_L \right)$	135

10.336INVALID-ORDER-336	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	135
10.337INVALID-ORDER-337	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, R_L \right)$	135
10.338INVALID-ORDER-338	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	135
10.339INVALID-ORDER-339	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	136
10.340INVALID-ORDER-340	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	136
10.341INVALID-ORDER-341	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	136
10.342INVALID-ORDER-342	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	136
10.343INVALID-ORDER-343	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	136
10.344INVALID-ORDER-344	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	137
10.345INVALID-ORDER-345	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	137
10.346INVALID-ORDER-346	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	137
10.347INVALID-ORDER-347	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, R_L \right)$	137
10.348INVALID-ORDER-348	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{1}{C_L s} \right)$	137
10.349INVALID-ORDER-349	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	138
10.350INVALID-ORDER-350	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	138
10.351INVALID-ORDER-351	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	138
10.352INVALID-ORDER-352	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	138
10.353INVALID-ORDER-353	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	138
10.354INVALID-ORDER-354	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	139
10.355INVALID-ORDER-355	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	139

10.356INVALID-ORDER-356	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	139
10.357INVALID-ORDER-357	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s} \right)$	139
10.358INVALID-ORDER-358	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	139
10.359INVALID-ORDER-359	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	140
10.360INVALID-ORDER-360	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	140
10.361INVALID-ORDER-361	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	140
10.362INVALID-ORDER-362	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	140
10.363INVALID-ORDER-363	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	140
10.364INVALID-ORDER-364	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	141
10.365INVALID-ORDER-365	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	141
10.366INVALID-ORDER-366	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, R_L \right)$	141
10.367INVALID-ORDER-367	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_L s} \right)$	141
10.368INVALID-ORDER-368	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	141
10.369INVALID-ORDER-369	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	142
10.370INVALID-ORDER-370	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	142
10.371INVALID-ORDER-371	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	142
10.372INVALID-ORDER-372	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	142
10.373INVALID-ORDER-373	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	142
10.374INVALID-ORDER-374	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	143
10.375INVALID-ORDER-375	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	143
10.376INVALID-ORDER-376	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_L \right)$	143
10.377INVALID-ORDER-377	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s} \right)$	143

10.37 INVALID-ORDER-378	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	143
10.37 INVALID-ORDER-379	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	144
10.38 INVALID-ORDER-380	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	144
10.38 INVALID-ORDER-381	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	144
10.38 INVALID-ORDER-382	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	144
10.38 INVALID-ORDER-383	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	144
10.38 INVALID-ORDER-384	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	145
10.38 INVALID-ORDER-385	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	145
10.38 INVALID-ORDER-386	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, R_L \right)$	145
10.38 INVALID-ORDER-387	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s} \right)$	145
10.38 INVALID-ORDER-388	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	145
10.38 INVALID-ORDER-389	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	146
10.39 INVALID-ORDER-390	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	146
10.39 INVALID-ORDER-391	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	146
10.39 INVALID-ORDER-392	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	146
10.39 INVALID-ORDER-393	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	146
10.39 INVALID-ORDER-394	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	147
10.39 INVALID-ORDER-395	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	147
10.39 INVALID-ORDER-396	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, R_L \right)$	147
10.39 INVALID-ORDER-397	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{1}{C_L s} \right)$	147
10.39 INVALID-ORDER-398	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	147
10.39 INVALID-ORDER-399	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	148

10.400INVALID-ORDER-400	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	148
10.401INVALID-ORDER-401	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	148
10.402INVALID-ORDER-402	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	148
10.403INVALID-ORDER-403	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	148
10.404INVALID-ORDER-404	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	149
10.405INVALID-ORDER-405	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	149
10.406INVALID-ORDER-406	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_L \right)$	149
10.407INVALID-ORDER-407	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s} \right)$	149
10.408INVALID-ORDER-408	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	149
10.409INVALID-ORDER-409	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	150
10.410INVALID-ORDER-410	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	150
10.411INVALID-ORDER-411	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	150
10.412INVALID-ORDER-412	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	150
10.413INVALID-ORDER-413	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	150
10.414INVALID-ORDER-414	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	151
10.415INVALID-ORDER-415	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	151
10.416INVALID-ORDER-416	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, R_L \right)$	151
10.417INVALID-ORDER-417	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{1}{C_L s} \right)$	151
10.418INVALID-ORDER-418	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	151
10.419INVALID-ORDER-419	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	152
10.420INVALID-ORDER-420	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	152

10.42	INVALID-ORDER-421	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	152
10.42	INVALID-ORDER-422	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	152
10.42	INVALID-ORDER-423	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	152
10.42	INVALID-ORDER-424	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	153
10.42	INVALID-ORDER-425	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	153
10.42	INVALID-ORDER-426	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_L \right)$	153
10.42	INVALID-ORDER-427	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{1}{C_L s} \right)$	153
10.42	INVALID-ORDER-428	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	153
10.42	INVALID-ORDER-429	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	154
10.43	INVALID-ORDER-430	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	154
10.43	INVALID-ORDER-431	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	154
10.43	INVALID-ORDER-432	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	154
10.43	INVALID-ORDER-433	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	154
10.43	INVALID-ORDER-434	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	155
10.43	INVALID-ORDER-435	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	155
10.43	INVALID-ORDER-436	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{1}{C_L s} \right)$	155
10.43	INVALID-ORDER-437	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	155
10.43	INVALID-ORDER-438	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	155
10.43	INVALID-ORDER-439	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	156

10.440INVALID-ORDER-440	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	156
10.441INVALID-ORDER-441	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	156
10.442INVALID-ORDER-442	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	156
10.443INVALID-ORDER-443	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	156
10.444INVALID-ORDER-444	$Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	157
10.445INVALID-ORDER-445	$Z(s) = (R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L)$	157
10.446INVALID-ORDER-446	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	157
10.447INVALID-ORDER-447	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	157
10.448INVALID-ORDER-448	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	157
10.449INVALID-ORDER-449	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	157
10.450INVALID-ORDER-450	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	158
10.451INVALID-ORDER-451	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	158
10.452INVALID-ORDER-452	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	158
10.453INVALID-ORDER-453	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	158
10.454INVALID-ORDER-454	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	158
10.455INVALID-ORDER-455	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	159
10.456INVALID-ORDER-456	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	159
10.457INVALID-ORDER-457	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	159
10.458INVALID-ORDER-458	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	159
10.459INVALID-ORDER-459	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	159
10.460INVALID-ORDER-460	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	159

10.46	INVALID-ORDER-461	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	160
10.46	INVALID-ORDER-462	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	160
10.46	INVALID-ORDER-463	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	160
10.46	INVALID-ORDER-464	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	160
10.46	INVALID-ORDER-465	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	160
10.46	INVALID-ORDER-466	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	161
10.46	INVALID-ORDER-467	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	161
10.46	INVALID-ORDER-468	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	161
10.46	INVALID-ORDER-469	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	161
10.47	INVALID-ORDER-470	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	161
10.47	INVALID-ORDER-471	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	161
10.47	INVALID-ORDER-472	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	162
10.47	INVALID-ORDER-473	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	162
10.47	INVALID-ORDER-474	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	162
10.47	INVALID-ORDER-475	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	162
10.47	INVALID-ORDER-476	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	162
10.47	INVALID-ORDER-477	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	163
10.47	INVALID-ORDER-478	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	163
10.47	INVALID-ORDER-479	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	163
10.48	INVALID-ORDER-480	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	163
10.48	INVALID-ORDER-481	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	163
10.48	INVALID-ORDER-482	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	164

10.483INVALID-ORDER-483	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	164
10.484INVALID-ORDER-484	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	164
10.485INVALID-ORDER-485	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	164
10.486INVALID-ORDER-486	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	164
10.487INVALID-ORDER-487	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	165
10.488INVALID-ORDER-488	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	165
10.489INVALID-ORDER-489	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	165
10.490INVALID-ORDER-490	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	165
10.491INVALID-ORDER-491	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	165
10.492INVALID-ORDER-492	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	166
10.493INVALID-ORDER-493	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	166
10.494INVALID-ORDER-494	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	166
10.495INVALID-ORDER-495	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	166
10.496INVALID-ORDER-496	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	166
10.497INVALID-ORDER-497	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	167
10.498INVALID-ORDER-498	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	167
10.499INVALID-ORDER-499	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	167
10.500INVALID-ORDER-500	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	167
10.501INVALID-ORDER-501	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	167
10.502INVALID-ORDER-502	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	168
10.503INVALID-ORDER-503	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	168
10.504INVALID-ORDER-504	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	168

10.505INVALID-ORDER-505	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	168
10.506INVALID-ORDER-506	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	168
10.507INVALID-ORDER-507	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	169
10.508INVALID-ORDER-508	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	169
10.509INVALID-ORDER-509	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	169
10.510INVALID-ORDER-510	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	169
10.511INVALID-ORDER-511	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	169
10.512INVALID-ORDER-512	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	170
10.513INVALID-ORDER-513	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	170
10.514INVALID-ORDER-514	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	170
10.515INVALID-ORDER-515	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	170
10.516INVALID-ORDER-516	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	170
10.517INVALID-ORDER-517	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	171
10.518INVALID-ORDER-518	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	171
10.519INVALID-ORDER-519	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	171
10.520INVALID-ORDER-520	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	171
10.521INVALID-ORDER-521	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	171
10.522INVALID-ORDER-522	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	172
10.523INVALID-ORDER-523	$Z(s) = (L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L)$	172
10.524INVALID-ORDER-524	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	172

10.525INVALID-ORDER-525	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$	172
10.526INVALID-ORDER-526	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	172
10.527INVALID-ORDER-527	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	173
10.528INVALID-ORDER-528	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	173
10.529INVALID-ORDER-529	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	173
10.530INVALID-ORDER-530	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	173
10.531INVALID-ORDER-531	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$	173
10.532INVALID-ORDER-532	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$	174
10.533INVALID-ORDER-533	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	174
10.534INVALID-ORDER-534	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$	174
10.535INVALID-ORDER-535	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$	174
10.536INVALID-ORDER-536	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	174
10.537INVALID-ORDER-537	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	175
10.538INVALID-ORDER-538	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	175
10.539INVALID-ORDER-539	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	175
10.540INVALID-ORDER-540	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	175
10.541INVALID-ORDER-541	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$	175
10.542INVALID-ORDER-542	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$	176
10.543INVALID-ORDER-543	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	176
10.544INVALID-ORDER-544	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$	176
10.545INVALID-ORDER-545	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$	176
10.546INVALID-ORDER-546	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	176

10.547INVALID-ORDER-547	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	177
10.548INVALID-ORDER-548	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	177
10.549INVALID-ORDER-549	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	177
10.550INVALID-ORDER-550	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	177
10.551INVALID-ORDER-551	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	177
10.552INVALID-ORDER-552	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	178
10.553INVALID-ORDER-553	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	178
10.554INVALID-ORDER-554	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	178
10.555INVALID-ORDER-555	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	178
10.556INVALID-ORDER-556	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	178
10.557INVALID-ORDER-557	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	179
10.558INVALID-ORDER-558	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	179
10.559INVALID-ORDER-559	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	179
10.560INVALID-ORDER-560	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	179
10.561INVALID-ORDER-561	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	179
10.562INVALID-ORDER-562	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	180
10.563INVALID-ORDER-563	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	180
10.564INVALID-ORDER-564	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	180
10.565INVALID-ORDER-565	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	180
10.566INVALID-ORDER-566	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	180
10.567INVALID-ORDER-567	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	181
10.568INVALID-ORDER-568	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	181

10.569INVALID-ORDER-569	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	181
10.570INVALID-ORDER-570	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$	181
10.571INVALID-ORDER-571	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	181
10.572INVALID-ORDER-572	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	182
10.573INVALID-ORDER-573	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	182
10.574INVALID-ORDER-574	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	182
10.575INVALID-ORDER-575	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	182
10.576INVALID-ORDER-576	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	182
10.577INVALID-ORDER-577	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	183
10.578INVALID-ORDER-578	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	183
10.579INVALID-ORDER-579	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	183
10.580INVALID-ORDER-580	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$	183
10.581INVALID-ORDER-581	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	183
10.582INVALID-ORDER-582	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	184
10.583INVALID-ORDER-583	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	184
10.584INVALID-ORDER-584	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	184
10.585INVALID-ORDER-585	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	184
10.586INVALID-ORDER-586	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	184
10.587INVALID-ORDER-587	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	185
10.588INVALID-ORDER-588	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	185
10.589INVALID-ORDER-589	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	185
10.590INVALID-ORDER-590	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$	185

10.59	INVALID-ORDER-591	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	185
10.59	INVALID-ORDER-592	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	186
10.59	INVALID-ORDER-593	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	186
10.59	INVALID-ORDER-594	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	186
10.59	INVALID-ORDER-595	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	186
10.59	INVALID-ORDER-596	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	186
10.59	INVALID-ORDER-597	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	187
10.59	INVALID-ORDER-598	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	187
10.59	INVALID-ORDER-599	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	187
10.60	INVALID-ORDER-600	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	187
10.60	INVALID-ORDER-601	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	187
10.60	INVALID-ORDER-602	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	188
10.60	INVALID-ORDER-603	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	188
10.60	INVALID-ORDER-604	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	188
10.60	INVALID-ORDER-605	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	188
10.60	INVALID-ORDER-606	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	188
10.60	INVALID-ORDER-607	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	188
10.60	INVALID-ORDER-608	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	189
10.60	INVALID-ORDER-609	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	189

10.610INVALID-ORDER-610	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	189
10.611INVALID-ORDER-611	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	189
10.612INVALID-ORDER-612	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	189
10.613INVALID-ORDER-613	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	190
10.614INVALID-ORDER-614	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	190
10.615INVALID-ORDER-615	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	190
10.616INVALID-ORDER-616	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	190
10.617INVALID-ORDER-617	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	190
10.618INVALID-ORDER-618	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	190
10.619INVALID-ORDER-619	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	191
10.620INVALID-ORDER-620	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	191
10.621INVALID-ORDER-621	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	191
10.622INVALID-ORDER-622	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	191
10.623INVALID-ORDER-623	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	191
10.624INVALID-ORDER-624	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	191
10.625INVALID-ORDER-625	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	192
10.626INVALID-ORDER-626	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	192
10.627INVALID-ORDER-627	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	192
10.628INVALID-ORDER-628	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	192
10.629INVALID-ORDER-629	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	192
10.630INVALID-ORDER-630	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	193
10.631INVALID-ORDER-631	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	193

10.632INVALID-ORDER-632	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	193
10.633INVALID-ORDER-633	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	193
10.634INVALID-ORDER-634	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	193
10.635INVALID-ORDER-635	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	194
10.636INVALID-ORDER-636	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	194
10.637INVALID-ORDER-637	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	194
10.638INVALID-ORDER-638	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	194
10.639INVALID-ORDER-639	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	194
10.640INVALID-ORDER-640	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	195
10.641INVALID-ORDER-641	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	195
10.642INVALID-ORDER-642	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	195
10.643INVALID-ORDER-643	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	195
10.644INVALID-ORDER-644	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	195
10.645INVALID-ORDER-645	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	196
10.646INVALID-ORDER-646	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	196
10.647INVALID-ORDER-647	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	196
10.648INVALID-ORDER-648	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	196
10.649INVALID-ORDER-649	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	196
10.650INVALID-ORDER-650	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	197
10.651INVALID-ORDER-651	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	197
10.652INVALID-ORDER-652	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	197
10.653INVALID-ORDER-653	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	197

10.651INVALID-ORDER-654	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	197
10.652INVALID-ORDER-655	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	198
10.653INVALID-ORDER-656	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	198
10.654INVALID-ORDER-657	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	198
10.655INVALID-ORDER-658	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	198
10.656INVALID-ORDER-659	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$	198
10.660INVALID-ORDER-660	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$	199
10.661INVALID-ORDER-661	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	199
10.662INVALID-ORDER-662	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$	199
10.663INVALID-ORDER-663	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$	199
10.664INVALID-ORDER-664	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	199
10.665INVALID-ORDER-665	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	200
10.666INVALID-ORDER-666	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	200
10.667INVALID-ORDER-667	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	200
10.668INVALID-ORDER-668	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	200
10.669INVALID-ORDER-669	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$	200
10.670INVALID-ORDER-670	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$	201
10.671INVALID-ORDER-671	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{R_2 \left(L_2s + \frac{1}{C_2s} \right)}{L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$	201
10.672INVALID-ORDER-672	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{R_2 \left(L_2s + \frac{1}{C_2s} \right)}{L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$	201
10.673INVALID-ORDER-673	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{R_2 \left(L_2s + \frac{1}{C_2s} \right)}{L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	201
10.674INVALID-ORDER-674	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{R_2 \left(L_2s + \frac{1}{C_2s} \right)}{L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	201

10.675INVALID-ORDER-675	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	202
10.676INVALID-ORDER-676	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	202
10.677INVALID-ORDER-677	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	202
10.678INVALID-ORDER-678	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	202
10.679INVALID-ORDER-679	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	202
10.680INVALID-ORDER-680	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	203
10.681INVALID-ORDER-681	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	203
10.682INVALID-ORDER-682	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	203
10.683INVALID-ORDER-683	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	203
10.684INVALID-ORDER-684	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	203
10.685INVALID-ORDER-685	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	203
10.686INVALID-ORDER-686	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	204
10.687INVALID-ORDER-687	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	204
10.688INVALID-ORDER-688	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	204
10.689INVALID-ORDER-689	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	204
10.690INVALID-ORDER-690	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	204
10.691INVALID-ORDER-691	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	205
10.692INVALID-ORDER-692	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	205
10.693INVALID-ORDER-693	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	205
10.694INVALID-ORDER-694	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	205
10.695INVALID-ORDER-695	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	205

10.696INVALID-ORDER-696	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	205
10.697INVALID-ORDER-697	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	206
10.698INVALID-ORDER-698	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	206
10.699INVALID-ORDER-699	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	206
10.700INVALID-ORDER-700	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	206
10.701INVALID-ORDER-701	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	206
10.702INVALID-ORDER-702	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	207
10.703INVALID-ORDER-703	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	207
10.704INVALID-ORDER-704	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	207
10.705INVALID-ORDER-705	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	207
10.706INVALID-ORDER-706	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	207
10.707INVALID-ORDER-707	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	208
10.708INVALID-ORDER-708	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	208
10.709INVALID-ORDER-709	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	208
10.710INVALID-ORDER-710	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	208
10.711INVALID-ORDER-711	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	208
10.712INVALID-ORDER-712	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	209
10.713INVALID-ORDER-713	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	209
10.714INVALID-ORDER-714	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	209
10.715INVALID-ORDER-715	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	209
10.716INVALID-ORDER-716	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	209
10.717INVALID-ORDER-717	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	210

10.71 INVALID-ORDER-718	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	210
10.71 INVALID-ORDER-719	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	210
10.72 INVALID-ORDER-720	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	210
10.72 INVALID-ORDER-721	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	210
10.72 INVALID-ORDER-722	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	211
10.72 INVALID-ORDER-723	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	211
10.72 INVALID-ORDER-724	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	211
10.72 INVALID-ORDER-725	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	211
10.72 INVALID-ORDER-726	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	211
10.72 INVALID-ORDER-727	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	212
10.72 INVALID-ORDER-728	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	212
10.72 INVALID-ORDER-729	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	212
10.73 INVALID-ORDER-730	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	212
10.73 INVALID-ORDER-731	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	212
10.73 INVALID-ORDER-732	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	213
10.73 INVALID-ORDER-733	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	213
10.73 INVALID-ORDER-734	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	213
10.73 INVALID-ORDER-735	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	213
10.73 INVALID-ORDER-736	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	213
10.73 INVALID-ORDER-737	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	214
10.73 INVALID-ORDER-738	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	214
10.73 INVALID-ORDER-739	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	214

10.740INVALID-ORDER-740	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	214
10.741INVALID-ORDER-741	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	214
10.742INVALID-ORDER-742	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	215
10.743INVALID-ORDER-743	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	215
10.744INVALID-ORDER-744	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	215
10.745INVALID-ORDER-745	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	215
10.746INVALID-ORDER-746	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	215
10.747INVALID-ORDER-747	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	216
10.748INVALID-ORDER-748	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	216
10.749INVALID-ORDER-749	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	216
10.750INVALID-ORDER-750	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	216
10.751INVALID-ORDER-751	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	216
10.752INVALID-ORDER-752	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	217
10.753INVALID-ORDER-753	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	217
10.754INVALID-ORDER-754	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	217
10.755INVALID-ORDER-755	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	217
10.756INVALID-ORDER-756	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	217
10.757INVALID-ORDER-757	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	218
10.758INVALID-ORDER-758	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	218
10.759INVALID-ORDER-759	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	218

10.760INVALID-ORDER-760	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	218
10.761INVALID-ORDER-761	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	218
10.762INVALID-ORDER-762	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	219
10.763INVALID-ORDER-763	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	219
10.764INVALID-ORDER-764	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	219
10.765INVALID-ORDER-765	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	219
10.766INVALID-ORDER-766	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	219
10.767INVALID-ORDER-767	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	220
10.768INVALID-ORDER-768	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	220
10.769INVALID-ORDER-769	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	220
10.770INVALID-ORDER-770	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	220
10.771INVALID-ORDER-771	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	220
10.772INVALID-ORDER-772	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	221
10.773INVALID-ORDER-773	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	221
10.774INVALID-ORDER-774	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	221
10.775INVALID-ORDER-775	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	221
10.776INVALID-ORDER-776	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	221
10.777INVALID-ORDER-777	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	222
10.778INVALID-ORDER-778	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	222
10.779INVALID-ORDER-779	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	222
10.780INVALID-ORDER-780	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	222
10.781INVALID-ORDER-781	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	222

10.782INVALID-ORDER-782	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	223
10.783INVALID-ORDER-783	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	223
10.784INVALID-ORDER-784	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	223
10.785INVALID-ORDER-785	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	223
10.786INVALID-ORDER-786	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	223
10.787INVALID-ORDER-787	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	224
10.788INVALID-ORDER-788	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	224
10.789INVALID-ORDER-789	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	224
10.790INVALID-ORDER-790	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	224
10.791INVALID-ORDER-791	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	224
10.792INVALID-ORDER-792	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	225
10.793INVALID-ORDER-793	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	225
10.794INVALID-ORDER-794	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$	225
10.795INVALID-ORDER-795	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	225
10.796INVALID-ORDER-796	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	225
10.797INVALID-ORDER-797	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	226
10.798INVALID-ORDER-798	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	226
10.799INVALID-ORDER-799	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	226
10.800INVALID-ORDER-800	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$	226
10.801INVALID-ORDER-801	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$	226
10.802INVALID-ORDER-802	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$	227
10.803INVALID-ORDER-803	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$	227

10.801INVALID-ORDER-804	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	227
10.805INVALID-ORDER-805	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	227
10.806INVALID-ORDER-806	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	227
10.807INVALID-ORDER-807	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$	228
10.808INVALID-ORDER-808	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$	228
10.809INVALID-ORDER-809	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	228
10.810INVALID-ORDER-810	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$	228
10.811INVALID-ORDER-811	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$	228
10.812INVALID-ORDER-812	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	229
10.813INVALID-ORDER-813	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	229
10.814INVALID-ORDER-814	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	229
10.815INVALID-ORDER-815	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	229
10.816INVALID-ORDER-816	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$	229
10.817INVALID-ORDER-817	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$	230
10.818INVALID-ORDER-818	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$	230
10.819INVALID-ORDER-819	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$	230
10.820INVALID-ORDER-820	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$	230
10.821INVALID-ORDER-821	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$	230
10.822INVALID-ORDER-822	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	231
10.823INVALID-ORDER-823	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$	231
10.824INVALID-ORDER-824	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$	231
10.825INVALID-ORDER-825	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$	231

10.826	INVALID-ORDER-826	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$	231
10.827	INVALID-ORDER-827	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$	232
10.828	INVALID-ORDER-828	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$	232

1 Examined $H(z)$ for TIA simple Z1 Z2 ZL: $\frac{Z_1 Z_L (Z_2 g_m + 1)}{Z_1 Z_2 g_m + Z_1 + Z_2 + Z_L}$

$$H(z) = \frac{Z_1 Z_L (Z_2 g_m + 1)}{Z_1 Z_2 g_m + Z_1 + Z_2 + Z_L}$$

2 HP

3 BP

3.1 BP-1 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (R_2 g_m + 1)}{C_L L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_L R_1 s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + L_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

Parameters:

Q: $C_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}$

bandwidth: $\frac{1}{C_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}$

K-LP: 0

K-HP: 0

K-BP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$

Qz: 0

Wz: None

3.2 BP-2 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_L s (R_2 g_m + 1)}{C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_1 R_L s^2 + C_L L_L R_2 R_L s^2 + L_L R_1 R_2 g_m s + L_L R_1 s + L_L R_2 s + L_L R_L s + R_1 R_2 R_L g_m + R_1 R_L + R_2 R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_L R_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)} \\
\text{K-LP: } & 0 \\
\text{K-HP: } & 0 \\
\text{K-BP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{QZ: } & 0 \\
\text{Wz: } & \text{None}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{3.3 \quad BP-3} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 s (R_2 g_m + 1)}{C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{R_2} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_2}{L_1 (R_2 g_m + 1)} \\
\text{K-LP: } & 0 \\
\text{K-HP: } & 0 \\
\text{K-BP: } & \frac{L_1 (R_2 g_m + 1)}{C_L R_2} \\
\text{QZ: } & 0 \\
\text{Wz: } & \text{None}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{3.4 \quad BP-4} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (R_2 g_m + 1)}{C_L L_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_1 R_L s^2 + C_L R_2 R_L s + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + R_2 + R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_L L_1 R_L \sqrt{\frac{R_2 + R_L}{C_L L_1 R_L (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{R_2 + R_L}{C_L L_1 R_L (R_2 g_m + 1)}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1}{C_L L_1 R_L (R_2 g_m + 1)} \\
\text{K-LP: } & 0 \\
\text{K-HP: } & 0 \\
\text{K-BP: } & \frac{L_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_L R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1} \\
\text{Qz: } & 0 \\
\text{Wz: } & \text{None}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{3.5 \quad BP-5} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (R_2 g_m + 1)}{C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + R_2 + R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_2 + R_L)}{R_2 g_m + 1} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_2 g_m + 1}{C_1 (R_2 + R_L)} \\
\text{K-LP: } & 0 \\
\text{K-HP: } & 0 \\
\text{K-BP: } & R_L \\
\text{Qz: } & 0 \\
\text{Wz: } & \text{None}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{3.6 \quad BP-6} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (R_2 g_m + 1)}{C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + L_1 R_1 R_2 g_m s + L_1 R_1 s + L_1 R_2 s + L_1 R_L s + R_1 R_2 + R_1 R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_1 R_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_2 + R_L)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{C_1 R_1 (R_2 + R_L)} \\
\text{K-LP: } & 0 \\
\text{K-HP: } & 0 \\
\text{K-BP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{QZ: } & 0 \\
\text{Wz: } & \text{None}
\end{aligned}$$

4 LP

$$4.1 \quad \text{LP-1 } Z(s) = \left(\infty, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_L R_2 R_L g_m s + C_L R_L s + R_2 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_1 C_L R_2 R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_L R_2 R_L}}}{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_L R_2 R_L}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}{C_1 C_L R_2 R_L} \\
\text{K-LP: } & R_L \\
\text{K-HP: } & 0 \\
\text{K-BP: } & 0 \\
\text{QZ: } & \text{None} \\
\text{Wz: } & \text{None}
\end{aligned}$$

$$4.2 \quad \text{LP-2 } Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 R_1 s + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

Parameters:

$$Q: \frac{C_1 C_L R_1 R_2 \sqrt{\frac{1}{C_1 C_L R_1 R_2}}}{C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{1}{C_1 C_L R_1 R_2}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}{C_1 C_L R_1 R_2}$$

$$\text{K-LP: } R_1 (R_2 g_m + 1)$$

$$\text{K-HP: } 0$$

$$\text{K-BP: } 0$$

$$\text{Qz: None}$$

$$\text{Wz: None}$$

$$4.3 \quad \text{LP-3 } Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_L R_1 R_2 R_L g_m s + C_L R_1 R_L s + C_L R_2 R_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

Parameters:

$$Q: \frac{C_1 C_L R_1 R_2 R_L \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{C_1 C_L R_1 R_2 R_L}}}{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{C_1 C_L R_1 R_2 R_L}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}{C_1 C_L R_1 R_2 R_L}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

$$\text{K-HP: } 0$$

$$\text{K-BP: } 0$$

$$\text{Qz: None}$$

$$\text{Wz: None}$$

5 BS

5.1 BS-1 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}$
 bandwidth: $\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}{L_L}$
 K-LP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$
 K-HP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$
 K-BP: 0
 QZ: None
 WZ: $\sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}$

5.2 BS-2 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_L R_1 s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2 + C_L R_1 R_2 R_L g_m s + C_L R_1 R_L s + C_L R_2 R_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}{R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}$
 bandwidth: $\frac{R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}{L_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}$
 K-LP: $\frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$
 K-HP: $\frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$
 K-BP: 0
 QZ: None
 WZ: $\sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}$

5.3 BS-3 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + R_2 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_2 g_m + 1)}{R_2 + R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_2 + R_L}{L_1 (R_2 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & R_L \\ \text{K-HP: } & R_L \\ \text{K-BP: } & 0 \\ \text{Qz: } & \text{None} \\ \text{Wz: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \end{aligned}$$

5.4 BS-4 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}{R_1 (R_2 + R_L)} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_1 (R_2 + R_L)}{L_1 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\ \text{K-BP: } & 0 \\ \text{Qz: } & \text{None} \\ \text{Wz: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \end{aligned}$$

6 GE

6.1 GE-1 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{L_L} \\ \text{K-LP: } & R_1 (R_2 g_m + 1) \\ \text{K-HP: } & R_1 (R_2 g_m + 1) \\ \text{K-BP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\ \text{QZ: } & \frac{L_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}}}{R_L} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \end{aligned}$$

6.2 GE-2 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_L L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_L R_1 s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & C_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L) \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{1}{C_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\ \text{K-BP: } & R_1 (R_2 g_m + 1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Qz: } & C_L R_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \\ \text{Wz: } & \sqrt{\frac{1}{C_L L_L}} \end{aligned}$$

6.3 GE-3 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + R_1 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_1 g_m + 1)}{R_1 + R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_1 + R_L}{L_2 (R_1 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_1 R_L}{R_1 + R_L} \\ \text{Qz: } & L_2 g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \\ \text{Wz: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \end{aligned}$$

6.4 GE-4 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + R_1 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_1 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{L_2 (R_1 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{K-HP: } & \frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{QZ: } & \frac{L_2 g_m \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}}{R_2 g_m + 1} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}
\end{aligned}$$

6.5 GE-5 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + L_2 R_1 g_m s + L_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}{R_1 g_m + 1} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_1 g_m + 1}{C_2 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1} \\
\text{QZ: } & \frac{C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_2 g_m + 1)}{g_m} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}
\end{aligned}$$

6.6 GE-6 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_2 R_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}{R_2 (R_1 + R_L)}$$

$$\begin{aligned}
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_2(R_1 + R_L)}{L_2(R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_1 R_L}{R_1 + R_L} \\
\text{QZ: } & \frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_2 g_m + 1)}{R_2} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{6.7 \quad GE-7} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + R_2 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{L_1 (R_2 g_m + 1)} \\
\text{K-LP: } & R_L \\
\text{K-HP: } & R_L \\
\text{K-BP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{QZ: } & \frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}}{R_1} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{6.8 \quad GE-8} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}{R_2 g_m + 1} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{R_2 g_m + 1}{C_1 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{K-HP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{K-BP: } & R_L \\
\text{QZ: } & C_1 R_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}
\end{aligned}$$

7 AP

8 INVALID-NUMER

8.1 INVALID-NUMER-1 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 s + g_m)}{C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + C_L R_1 R_L g_m s + C_L R_L s + R_1 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_2 C_L R_1 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_2 C_L R_1 R_L}}}{C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_2 C_L R_1 R_L}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L}{C_2 C_L R_1 R_L} \\
\text{K-LP: } & \frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1} \\
\text{K-HP: } & 0 \\
\text{K-BP: } & \frac{C_2 R_1 R_L}{C_2 R_1 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L} \\
\text{QZ: } & 0
\end{aligned}$$

Wz: None

8.2 INVALID-NUMER-2 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

Parameters:

$$Q: \frac{C_2 C_L R_1 R_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 C_L R_1 R_2}}}{C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}$$

$$wo: \sqrt{\frac{1}{C_2 C_L R_1 R_2}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}{C_2 C_L R_1 R_2}$$

$$\text{K-LP: } R_1 (R_2 g_m + 1)$$

$$\text{K-HP: } 0$$

$$\text{K-BP: } \frac{C_2 R_1 R_2}{C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}$$

$$QZ: 0$$

Wz: None

8.3 INVALID-NUMER-3 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_2 R_L s + C_L R_1 R_2 R_L g_m s + C_L R_1 R_L s + C_L R_2 R_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

Parameters:

$$Q: \frac{C_2 C_L R_1 R_2 R_L \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{C_2 C_L R_1 R_2 R_L}}}{C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}$$

$$wo: \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{C_2 C_L R_1 R_2 R_L}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}{C_2 C_L R_1 R_2 R_L}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

$$\text{K-HP: } 0$$

$$\text{K-BP: } \frac{C_2 R_1 R_2 R_L}{C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}$$

$$QZ: 0$$

Wz: None

8.4 INVALID-NUMER-4 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + C_L R_1 R_L g_m s + C_L R_L s + R_1 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_2 C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}{C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_2 C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L}{C_2 C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L + C_L R_1 R_L g_m + C_L R_L} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.5 INVALID-NUMER-5 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (R_2 g_m + 1) (C_L R_L s + 1)}{C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{R_2 + R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_2 + R_L}{L_1 (R_2 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & R_L \\ \text{K-BP: } & \frac{L_1 (R_2 g_m + 1)}{C_L (R_2 + R_L)} \\ \text{QZ: } & C_L R_L \sqrt{\frac{1}{C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}} \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.6 INVALID-NUMER-6 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 s + g_m)}{C_2 L_1 s^2 + C_2 R_L s + L_1 g_m s + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2 L_1 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1}}}{C_2 R_L + L_1 g_m}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_1}}$
 bandwidth: $\frac{C_2 R_L + L_1 g_m}{C_2 L_1}$
 K-LP: 0
 K-HP: R_L
 K-BP: $\frac{L_1 R_L g_m}{C_2 R_L + L_1 g_m}$
 QZ: $\frac{C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1}}}{g_m}$
 Wz: None

8.7 INVALID-NUMER-7 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2 \sqrt{\frac{C_2 + C_L}{C_2 C_L L_1}}}{g_m}$
 wo: $\sqrt{\frac{C_2 + C_L}{C_2 C_L L_1}}$
 bandwidth: $\frac{g_m}{C_2}$
 K-LP: $\frac{L_1 g_m}{C_2 + C_L}$
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_2}{C_L g_m}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.8 INVALID-NUMER-8 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_L s + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + R_2 + R_L}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2 L_1 R_2 \sqrt{\frac{R_2 + R_L}{C_2 L_1 R_2}}}{C_2 R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1}$
 wo: $\sqrt{\frac{R_2 + R_L}{C_2 L_1 R_2}}$
 bandwidth: $\frac{C_2 R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1}{C_2 L_1 R_2}$
 K-LP: 0
 K-HP: R_L
 K-BP: $\frac{L_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_2 R_2 R_L + L_1 R_2 g_m + L_1}$
 QZ: $\frac{C_2 R_2 \sqrt{\frac{R_2 + R_L}{C_2 L_1 R_2}}}{R_2 g_m + 1}$
 Wz: None

8.9 INVALID-NUMER-9 $Z(s) = (\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + L_1 g_m s + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2 L_1 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}}$
 bandwidth: $\frac{C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}$
 K-LP: 0
 K-HP: R_L
 K-BP: $\frac{L_1 R_L g_m}{C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m}$
 QZ: $\frac{C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{g_m}$
 Wz: None

8.10 INVALID-NUMER-10 $Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_2 L_1 \sqrt{\frac{C_2 + C_L}{C_2 C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{C_2 R_2 + L_1 g_m}$
 wo: $\sqrt{\frac{C_2 + C_L}{C_2 C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}}$
 bandwidth: $\frac{C_2 R_2 + L_1 g_m}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}$
 K-LP: $\frac{L_1 g_m}{C_2 + C_L}$
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)}{C_L (C_2 R_2 + L_1 g_m)}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.11 INVALID-NUMER-11 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 s + C_2 s + g_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_2 R_L \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 R_L}}}{C_1 + C_2}$
 wo: $\sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 R_L}}$
 bandwidth: $\frac{C_1 + C_2}{C_1 C_2 R_L}$
 K-LP: R_L
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_2 R_L}{C_1 + C_2}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.12 INVALID-NUMER-12 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 s + C_2 C_L R_L s^2 + C_2 s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_L \sqrt{\frac{g_m}{R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}} (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}{C_1 + C_2 + C_L R_L g_m}$
 wo: $\sqrt{\frac{g_m}{R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}}$
 bandwidth: $\frac{C_1 + C_2 + C_L R_L g_m}{R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}$
 K-LP: R_L
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_2 R_L}{C_1 + C_2 + C_L R_L g_m}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.13 INVALID-NUMER-13 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_2 R_2 R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_2 R_2 R_L}}}{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2}$
 wo: $\sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_2 R_2 R_L}}$
 bandwidth: $\frac{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2}{C_1 C_2 R_2 R_L}$
 K-LP: R_L
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_2 R_2 R_L}{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.14 INVALID-NUMER-14 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_2 s + C_L R_2 R_L g_m s + C_L R_L s + R_2 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{R_2 R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{R_2 R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}} (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{R_2 R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}{R_2 R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}$$

$$\text{K-LP: } R_L$$

$$\text{K-HP: } 0$$

$$\text{K-BP: } \frac{C_2 R_2 R_L}{C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}$$

$$\text{QZ: } 0$$

$$\text{Wz: None}$$

8.15 INVALID-NUMER-15 $Z(s) = (\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, R_L)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 s + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{C_1 C_2 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (R_2 + R_L)}} (R_2 + R_L)}{C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (R_2 + R_L)}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2}{C_1 C_2 (R_2 + R_L)}$$

$$\text{K-LP: } R_L$$

$$\text{K-HP: } 0$$

$$\text{K-BP: } \frac{C_2 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2}$$

$$\text{QZ: } 0$$

$$\text{Wz: None}$$

8.16 INVALID-NUMER-16 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1) (C_L R_L s + 1)}{C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_L R_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 C_L R_1 (R_2 + R_L)}} (R_2 + R_L)}{C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1 C_L R_1 (R_2 + R_L)}}$
 bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L}{C_1 C_L R_1 (R_2 + R_L)}$
 K-LP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_L R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_1 R_1 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.17 INVALID-NUMER-17 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + R_1 g_m + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_2 R_1 R_L \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 R_L}}}{C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L}$
 wo: $\sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 R_L}}$
 bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L}{C_1 C_2 R_1 R_L}$
 K-LP: $\frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1}$
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_L}{C_1 R_1 + C_2 R_1 + C_2 R_L}$
 QZ: 0
 Wz: None

8.18 INVALID-NUMER-18 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_L(C_2s + g_m)}{C_1C_2R_1R_Ls^2 + C_1C_LR_1R_Ls^2 + C_1R_1s + C_2C_LR_1R_Ls^2 + C_2R_1s + C_2R_Ls + C_LR_1R_Lg_ms + C_LR_Ls + R_1g_m + 1}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{R_1R_L\sqrt{\frac{R_1g_m+1}{R_1R_L(C_1C_2+C_1C_L+C_2C_L)}}(C_1C_2+C_1C_L+C_2C_L)}{C_1R_1+C_2R_1+C_2R_L+C_LR_1R_Lg_m+C_LR_L}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{R_1g_m+1}{R_1R_L(C_1C_2+C_1C_L+C_2C_L)}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{C_1R_1+C_2R_1+C_2R_L+C_LR_1R_Lg_m+C_LR_L}{R_1R_L(C_1C_2+C_1C_L+C_2C_L)}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_1R_Lg_m}{R_1g_m+1}$$

$$\text{K-HP: } 0$$

$$\text{K-BP: } \frac{C_2R_1R_L}{C_1R_1+C_2R_1+C_2R_L+C_LR_1R_Lg_m+C_LR_L}$$

$$\text{QZ: } 0$$

$$\text{Wz: None}$$

8.19 INVALID-NUMER-19 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3s}}, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_L(C_2R_2s + R_2g_m + 1)}{C_1C_2R_1R_2R_Ls^2 + C_1R_1R_2s + C_1R_1R_Ls + C_2R_1R_2s + C_2R_2R_Ls + R_1R_2g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{C_1C_2R_1R_2R_L\sqrt{\frac{R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L}{C_1C_2R_1R_2R_L}}}{C_1R_1R_2+C_1R_1R_L+C_2R_1R_2+C_2R_2R_L}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L}{C_1C_2R_1R_2R_L}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{C_1R_1R_2+C_1R_1R_L+C_2R_1R_2+C_2R_2R_L}{C_1C_2R_1R_2R_L}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_1R_L(R_2g_m+1)}{R_1R_2g_m+R_1+R_2+R_L}$$

$$\text{K-HP: } 0$$

$$\text{K-BP: } \frac{C_2R_1R_2R_L}{C_1R_1R_2+C_1R_1R_L+C_2R_1R_2+C_2R_2R_L}$$

$$\text{QZ: } 0$$

$$\text{Wz: None}$$

8.20 INVALID-NUMER-20 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{R_1 R_2 \sqrt{\frac{1}{R_1 R_2 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}} (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}{C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{1}{R_1 R_2 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}} \\ \text{bandwidth: } \frac{C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}{R_1 R_2 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}$$

$$\text{K-LP: } R_1 (R_2 g_m + 1)$$

$$\text{K-HP: } 0$$

$$\text{K-BP: } \frac{C_2 R_1 R_2}{C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2}$$

$$\text{QZ: } 0$$

$$\text{WZ: None}$$

8.21 INVALID-NUMER-21 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3 s}}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_2 R_L s + C_L R_1 R_2 R_L g_m s + C_L R_1 R_L s + C_L R_2 R_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_L}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{R_1 R_2 R_L \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{R_1 R_2 R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}} (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L + C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}{R_1 R_2 R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}} \\ \text{bandwidth: } \frac{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L + C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}{R_1 R_2 R_L (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}$$

$$\text{K-LP: } \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

$$\text{K-HP: } 0$$

$$\text{K-BP: } \frac{C_2 R_1 R_2 R_L}{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_L + C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_L + C_L R_1 R_2 R_L g_m + C_L R_1 R_L + C_L R_2 R_L}$$

$$\text{QZ: } 0$$

$$\text{WZ: None}$$

8.22 INVALID-NUMER-22 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + R_1 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_1 C_2 R_1 \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 (R_2 + R_L)}} (R_2 + R_L)}{C_1 R_1 + C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 (R_2 + R_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_1 R_1 + C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L}{C_1 C_2 R_1 (R_2 + R_L)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 R_L g_m}{R_1 g_m + 1} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_1 R_1 + C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_L} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.23 INVALID-NUMER-23 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_2 g_m + 1) (C_1 R_1 s + 1)}{C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_L R_2 R_L g_m s + C_L R_L s + R_2 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_1 C_L R_L \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}{C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L}{C_1 C_L R_L (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2)} \\ \text{K-LP: } & R_L \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_1 R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.24 INVALID-NUMER-24 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

Parameters:

$$Q: \frac{\sqrt{\frac{C_2 + C_L}{L_1 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}} (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}{C_L g_m}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{C_2 + C_L}{L_1 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{C_L g_m}{C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L}$$

$$\text{K-LP: } \frac{L_1 g_m}{C_2 + C_L}$$

$$\text{K-HP: } 0$$

$$\text{K-BP: } \frac{C_2}{C_L g_m}$$

$$\text{QZ: } 0$$

$$\text{Wz: None}$$

8.25 INVALID-NUMER-25 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 s + C_2 R_1 + C_L L_1 R_1 g_m s + C_L L_1 s + C_L R_1}$$

Parameters:

$$Q: \frac{R_1 \sqrt{\frac{C_2 + C_L}{L_1 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}} (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}{C_2 + C_L R_1 g_m + C_L}$$

$$\text{wo: } \sqrt{\frac{C_2 + C_L}{L_1 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}}$$

$$\text{bandwidth: } \frac{C_2 + C_L R_1 g_m + C_L}{R_1 (C_1 C_2 + C_1 C_L + C_2 C_L)}$$

$$\text{K-LP: } \frac{L_1 g_m}{C_2 + C_L}$$

$$\text{K-HP: } 0$$

$$\text{K-BP: } \frac{C_2 R_1}{C_2 + C_L R_1 g_m + C_L}$$

$$\text{QZ: } 0$$

$$\text{Wz: None}$$

9 INVALID-WZ

9.1 INVALID-WZ-1 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_2 s + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_L R_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 C_L R_2 (R_1 + R_L)}} (R_1 + R_L)}{C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 C_L R_2 (R_1 + R_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L}{C_2 C_L R_2 (R_1 + R_L)} \\ \text{K-LP: } & R_1 (R_2 g_m + 1) \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1 R_L}{R_1 + R_L} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_1 (C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L)}{C_2 R_2 + C_L R_1 R_2 g_m + C_L R_1 + C_L R_2 + C_L R_L} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 C_L R_2 R_L \sqrt{\frac{1}{C_2 C_L R_2 (R_1 + R_L)}}}{C_2 R_2 + C_L R_2 R_L g_m + C_L R_L} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_2 C_L R_2 R_L}} \end{aligned}$$

9.2 INVALID-WZ-2 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 s + g_m) (C_L R_L s + 1)}{C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 L_1 \sqrt{\frac{C_2 + C_L}{C_2 C_L L_1}}}{C_2 R_L + L_1 g_m} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{C_2 + C_L}{C_2 C_L L_1}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_L + L_1 g_m}{C_2 L_1} \\ \text{K-LP: } & \frac{L_1 g_m}{C_2 + C_L} \\ \text{K-HP: } & R_L \\ \text{K-BP: } & \frac{L_1 (C_2 + C_L R_L g_m)}{C_L (C_2 R_L + L_1 g_m)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{QZ: } & \frac{C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{C_2 + C_L}{C_2 C_L L_1}}}{C_2 + C_L R_L g_m} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_L}} \end{aligned}$$

9.3 INVALID-WZ-3 $Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 L_1 \sqrt{\frac{C_2 + C_L}{C_2 C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{C_2 + C_L}{C_2 C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m}{C_2 L_1 (R_2 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & \frac{L_1 g_m}{C_2 + C_L} \\ \text{K-HP: } & R_L \\ \text{K-BP: } & \frac{L_1 (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m)}{C_L (C_2 R_2 + C_2 R_L + L_1 g_m)} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 C_L R_L \sqrt{\frac{C_2 + C_L}{C_2 C_L L_1 (R_2 g_m + 1)}} (R_2 g_m + 1)}{C_2 R_2 g_m + C_2 + C_L R_L g_m} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_L R_L (R_2 g_m + 1)}} \end{aligned}$$

9.4 INVALID-WZ-4 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m) (C_1 R_1 s + 1)}{C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s + C_2 s + g_m}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_1 C_2 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (R_1 + R_L)}} (R_1 + R_L)}{C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (R_1 + R_L)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2}{C_1 C_2 (R_1 + R_L)} \\ \text{K-LP: } & R_L \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{K-HP: } & \frac{R_1 R_L}{R_1 + R_L} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_L (C_1 R_1 g_m + C_2)}{C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2} \\
\text{QZ: } & \frac{C_1 C_2 R_1 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (R_1 + R_L)}}}{C_1 R_1 g_m + C_2} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 R_1}}
\end{aligned}$$

9.5 INVALID-WZ-5 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned}
\text{Q: } & \frac{C_1 C_2 R_2 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_2 R_2 (R_1 + R_L)}} (R_1 + R_L)}{C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2} \\
\text{wo: } & \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_2 R_2 (R_1 + R_L)}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2}{C_1 C_2 R_2 (R_1 + R_L)} \\
\text{K-LP: } & R_L \\
\text{K-HP: } & \frac{R_1 R_L}{R_1 + R_L} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_L (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2)}{C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_2 R_2} \\
\text{QZ: } & \frac{C_1 C_2 R_1 R_2 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_2 R_2 (R_1 + R_L)}}}{C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 R_2}}
\end{aligned}$$

9.6 INVALID-WZ-6 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}$$

Parameters:

$$\text{Q: } \frac{C_1 C_2 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}} (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}{C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2}$$

$$\begin{aligned}
\text{wo: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}} \\
\text{bandwidth: } & \frac{C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2}{C_1 C_2 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)} \\
\text{K-LP: } & R_L \\
\text{K-HP: } & \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L} \\
\text{K-BP: } & \frac{R_L (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2)}{C_1 R_1 g_m + C_1 + C_2 R_2 g_m + C_2} \\
\text{QZ: } & \frac{C_1 C_2 R_1 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L)}} (R_2 g_m + 1)}{C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2} \\
\text{WZ: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 R_1 (R_2 g_m + 1)}}
\end{aligned}$$

10 INVALID-ORDER

10.1 INVALID-ORDER-1 $Z(s) = (R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

10.2 INVALID-ORDER-2 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1)}{C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

10.3 INVALID-ORDER-3 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1}\right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_L R_1 R_2 R_L g_m s + C_L R_1 R_L s + C_L R_2 R_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

10.4 INVALID-ORDER-4 $Z(s) = \left(R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1) (C_L R_L s + 1)}{C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

10.5 INVALID-ORDER-5 $Z(s) = (L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 s + g_m)}{C_2 R_1 s + C_2 R_L s + R_1 g_m + 1}$$

10.6 INVALID-ORDER-6 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L R_1 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.7 INVALID-ORDER-7 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 s + g_m) (C_L R_L s + 1)}{s (C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.8 INVALID-ORDER-8 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{s (C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.9 INVALID-ORDER-9 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_1 s + C_L L_L R_1 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + R_1 g_m + 1}$$

10.10 INVALID-ORDER-10 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s (C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.11 INVALID-ORDER-11 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_L s (C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_2 L_L R_1 s^2 + C_2 L_L R_L s^2 + C_2 R_1 R_L s + C_L L_L R_1 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_L s^2 + L_L R_1 g_m s + L_L s + R_1 R_L g_m + R_L}$$

10.12 INVALID-ORDER-12 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + C_L L_L R_1 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + R_1 g_m + 1}$$

10.13 INVALID-ORDER-13 $Z(s) = \left(L_1 s, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + C_L L_L R_1 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_L g_m s + C_L R_L s + R_1 g_m + 1}$$

10.14 INVALID-ORDER-14 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_2 R_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

10.15 INVALID-ORDER-15 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

10.16 INVALID-ORDER-16 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_L L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_L R_1 s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + L_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

10.17 INVALID-ORDER-17 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

10.18 INVALID-ORDER-18 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_L s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 L_L R_1 R_2 s^2 + C_2 L_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 R_L s + C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_1 R_L s^2 + C_L L_L R_2 R_L s^2 + L_L R_1 R_2 g_m s + L_L R_1 s + L_L R_2 s + L_L R_L s + 1}$$

10.19 INVALID-ORDER-19 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_2 R_L s + C_L L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_L R_1 s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

$$10.20 \quad \text{INVALID-ORDER-20} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_2 R_L s + C_L L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_L R_1 s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2 + C_L R_1 R_2 R_L g_m s + C_L R_1 R_2}$$

$$10.21 \quad \text{INVALID-ORDER-21} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + R_1 g_m + 1}$$

$$10.22 \quad \text{INVALID-ORDER-22} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

$$10.23 \quad \text{INVALID-ORDER-23} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

$$10.24 \quad \text{INVALID-ORDER-24} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

$$10.25 \quad \text{INVALID-ORDER-25} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_L L_L R_1 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + R_1 g_m + 1}$$

10.26 INVALID-ORDER-26 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.27 INVALID-ORDER-27 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_L s (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_L R_1 s^2 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_2 L_L R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 R_L g_m s + C_2 R_1 R_L s + C_2 R_2 R_L s + C_L}$$

10.28 INVALID-ORDER-28 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + C_L L_L R_1 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + R_1 g_m + 1}$$

10.29 INVALID-ORDER-29 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + C_L}$$

10.30 INVALID-ORDER-30 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.31 INVALID-ORDER-31 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + C_L R_1 R_L g_m s + C_L R_L s + R_1 g_m + 1}$$

10.32 INVALID-ORDER-32 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.33 INVALID-ORDER-33 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.34 INVALID-ORDER-34 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_1 s + C_L L_L R_1 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + R_1 g_m + 1}$$

10.35 INVALID-ORDER-35 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

$$\mathbf{10.36 \quad INVALID-ORDER-36} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_2 L_2 L_L R_1 g_m s^3 + C_2 L_2 L_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_L g_m s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_2 L_L R_1 s^2 + C_2 L_L R_L s^2 + C_2 R_1 R_L s + C_2 R_L s + C_2 g_m}$$

$$\mathbf{10.37 \quad INVALID-ORDER-37} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + C_L L_L R_1 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + R_1 g_m + 1}$$

$$\mathbf{10.38 \quad INVALID-ORDER-38} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + C_2 g_m}$$

$$\mathbf{10.39 \quad INVALID-ORDER-39} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

$$\mathbf{10.40 \quad INVALID-ORDER-40} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + C_L R_1 s + C_L R_L s + C_2 g_m}$$

10.41 INVALID-ORDER-41 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.42 INVALID-ORDER-42 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.43 INVALID-ORDER-43 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_L L_L}$$

10.44 INVALID-ORDER-44 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.45 INVALID-ORDER-45 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 L_2 L_L R_1 g_m s^3 + C_2 L_2 L_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_L g_m s^2 + C_2 L_2 R_L s^2}$$

10.46 INVALID-ORDER-46 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + g_m}$$

10.47 INVALID-ORDER-47 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_1 s^2 + C_2 C_L R_2 s^2 + C_2 C_L R_L s^2 + C_2 C_L s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + g_m}$$

10.48 INVALID-ORDER-48 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_L L_2 s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

10.49 INVALID-ORDER-49 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_L L_2 R_1 R_L g_m s^2 + C_L L_2 R_L s^2 + C_L R_1 R_2 R_L g_m s + C_L R_1 R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

10.50 INVALID-ORDER-50 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_L L_2 s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

10.51 INVALID-ORDER-51 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_L L_2 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

10.52 INVALID-ORDER-52 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_2 L_2 L_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_L L_2 L_L R_1 g_m s^3 + C_L L_2 L_L s^3 + C_L L_L R_1 R_2 g_m s^2}$$

10.53 INVALID-ORDER-53 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_L L_2 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s}$$

10.54 INVALID-ORDER-54 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 L_L R_1 s^3 + C_2 L_2 L_L R_2 s^3 + C_2 L_2 L_L R_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L R_L g_m s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_L L_2 L_L R_1 g_m s^3}$$

10.55 INVALID-ORDER-55 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_2 L_2 L_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_L L_2 L_L R_1 g_m s^3}$$

$$10.56 \quad \text{INVALID-ORDER-56} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_2 R_L s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_2 R_L s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}{C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_2 R_L s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

$$10.57 \quad \text{INVALID-ORDER-57} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

$$10.58 \quad \text{INVALID-ORDER-58} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_2 R_L s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

$$10.59 \quad \text{INVALID-ORDER-59} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

$$10.60 \quad \text{INVALID-ORDER-60} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

$$10.61 \quad \text{INVALID-ORDER-61} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 L_2 L_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_L L_L s^2 + 1}$$

$$10.62 \quad \text{INVALID-ORDER-62} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1}$$

$$10.63 \quad \text{INVALID-ORDER-63} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 L_L R_1 s^3 + C_2 L_2 L_L R_2 s^3 + C_2 L_2 L_L R_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_L L_L s^2 + 1}$$

$$10.64 \quad \text{INVALID-ORDER-64} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 L_2 L_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_L L_L s^2 + 1}$$

$$10.65 \quad \text{INVALID-ORDER-65} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s}) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 L_2 L_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_L L_L s^2 + 1}$$

$$10.66 \quad \text{INVALID-ORDER-66} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (R_2 g_m + 1)}{L_1 R_2 g_m s + L_1 s + R_2 + R_L}$$

$$10.67 \quad \text{INVALID-ORDER-67} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 s (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

$$10.68 \quad \text{INVALID-ORDER-68} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (R_2 g_m + 1)}{C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_L R_2 s^2 + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + L_L s + R_2}$$

$$10.69 \quad \text{INVALID-ORDER-69} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 s (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

$$10.70 \quad \text{INVALID-ORDER-70} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L s^2 (R_2 g_m + 1)}{C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^3 + C_L L_1 L_L R_L s^3 + C_L L_L R_2 R_L s^2 + L_1 L_L R_2 g_m s^2 + L_1 L_L s^2 + L_1 R_2 R_L g_m s + L_1 R_L s + L_L R_2 s + L_L R_L s + R_2 R_L}$$

$$10.71 \quad \text{INVALID-ORDER-71} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 s (R_2 g_m + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2 + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + L_L s + R_2 + R_L}$$

$$10.72 \quad \text{INVALID-ORDER-72} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s + \frac{1}{R_1} + \frac{1}{L_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_1 R_L s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2 + C_L R_2 R_L s + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + R_2 + R_L}$$

$$10.73 \quad \text{INVALID-ORDER-73} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_L s + C_L L_1 R_L g_m s^2 + C_L R_L s + L_1 g_m s + 1}$$

$$10.74 \quad \text{INVALID-ORDER-74} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

$$10.75 \quad \text{INVALID-ORDER-75} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_L L_1 L_L g_m s^3 + C_L L_L s^2 + L_1 g_m s + 1}$$

10.76 INVALID-ORDER-76 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.77 INVALID-ORDER-77 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L s^2 (C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_2 L_1 L_L s^3 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 L_L R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + C_L L_L R_L s^2 + L_1 L_L g_m s^2 + L_1 R_L g_m s + L_L s + R_L}$$

10.78 INVALID-ORDER-78 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_L s + C_L L_1 L_L g_m s^3 + C_L L_L s^2 + L_1 g_m s + 1}$$

10.79 INVALID-ORDER-79 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_L s + C_L L_1 L_L g_m s^3 + C_L L_1 R_L g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_L s + L_1 g_m s + 1}$$

10.80 INVALID-ORDER-80 $Z(s) = \left(\frac{R_1 (L_1 s + \frac{1}{C_1 s})}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

10.81 INVALID-ORDER-81 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_L s + C_L L_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_1 R_L s^2 + C_L R_2 R_L s + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + R_2 + R_L}$$

10.82 INVALID-ORDER-82 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

10.83 INVALID-ORDER-83 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

10.84 INVALID-ORDER-84 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_L R_2 s^2 + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + L_L s + R_2}$$

10.85 INVALID-ORDER-85 $Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

$$10.86 \quad \text{INVALID-ORDER-86} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L s^2 (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 L_1 L_L R_2 s^3 + C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + C_2 L_L R_2 R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^3 + C_L L_1 L_L R_L s^3 + C_L L_L R_2 R_L s^2 + L_1 L_L R_2 g_m s^2 + L_1 L_L s^2 + L_1 R_2 R_L g_m s + L_1 R_2 s + L_L s + R_2 + 1}$$

$$10.87 \quad \text{INVALID-ORDER-87} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_2 R_2 R_L s + C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2 + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + L_L s + R_2 + 1}$$

$$10.88 \quad \text{INVALID-ORDER-88} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1 \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s} \right)}{L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}}, \infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_L s + C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_1 R_L s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2 + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + L_L s + R_2 + 1}$$

$$10.89 \quad \text{INVALID-ORDER-89} \quad Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + C_L L_1 R_L g_m s^2 + C_L R_L s + L_1 g_m s + 1}$$

$$10.90 \quad \text{INVALID-ORDER-90} \quad Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.91 INVALID-ORDER-91 $Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_1 L_L g_m s^3 + C_L L_L s^2 + L_1 g_m s + 1}$$

10.92 INVALID-ORDER-92 $Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.93 INVALID-ORDER-93 $Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L s^2 (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_L s^3 + C_2 L_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_2 L_L R_L s^2 + C_2 R_2 R_L s + C_L}$$

10.94 INVALID-ORDER-94 $Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + C_L L_1 L_L g_m s^3 + C_L L_L s^2 + L_1 g_m s + 1}$$

10.95 INVALID-ORDER-95 $Z(s) = \left(\infty, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + C_L}$$

10.96 INVALID-ORDER-96 $Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_L s + L_1 g_m s + 1}$$

10.97 INVALID-ORDER-97 $Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.98 INVALID-ORDER-98 $Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_L s + C_L L_1 R_L g_m s^2 + C_L R_L s + L_1 g_m s + 1}$$

10.99 INVALID-ORDER-99 $Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.100 INVALID-ORDER-100 $Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.101 INVALID-ORDER-101 $Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_L L_1 L_L g_m s^3 + C_L L_L s^2 + L_1 g_m s + 1}$$

10.102 INVALID-ORDER-102 $Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.103 INVALID-ORDER-103 $Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L s^2 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_2 L_1 L_2 L_L g_m s^4 + C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^3 + C_2 L_1 L_L s^3 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 L_2 L_L s^3 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_2 L_L R_L s^2 + C_L}$$

10.104 INVALID-ORDER-104 $Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_L s + C_L L_1 L_L g_m s^3 + C_L L_L s^2 + L_1 g_m s + 1}$$

10.105 INVALID-ORDER-105 $Z(s) = \left(\infty, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_L s + C_L}$$

10.106 INVALID-ORDER-106 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + L_1 g_m s + 1}$$

10.107 INVALID-ORDER-107 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_{2s+1}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.108 INVALID-ORDER-108 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_{2s+1}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_{Ls+1}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + C_L L_1}$$

10.109 INVALID-ORDER-109 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_{2s+1}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.110 INVALID-ORDER-110 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_{2s+1}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.111 INVALID-ORDER-111 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_{2s+1}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_1}$$

10.112 INVALID-ORDER-112 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_{2s+1}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.113 INVALID-ORDER-113 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L s^2 (C_2 L_2 g_m s}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 L_2 L_L g_m s^4 + C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^3 + C_2 L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_2 L_1$$

10.114 INVALID-ORDER-114 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 L_L s^2}$$

10.115 INVALID-ORDER-115 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C}$$

10.116 INVALID-ORDER-116 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_{s2}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + L_1 L_2 g_m s^2 + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + L_2 s + R_2 + R_L}$$

10.117 INVALID-ORDER-117 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_2 s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

10.118 INVALID-ORDER-118 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_L L_1 L_2 R_L g_m s^3 + C_L L_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_1 R_L s^2}$$

10.119 INVALID-ORDER-119 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_2 s^2 + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

10.120 INVALID-ORDER-120 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_2 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

10.121 INVALID-ORDER-121 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_2 L_L s^3 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_L L_1 L_2 L_L g_m s^4 + C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 +}$$

10.122 INVALID-ORDER-122 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_2 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 s +}$$

10.123 INVALID-ORDER-123 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^5 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 L_1 L_2 L_L s^4 + C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 R_L s^3 + C_2 L_2 L_L R_2 s^3 + C_2 L_2 L_L s^3}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^5 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 L_1 L_2 L_L s^4 + C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 R_L s^3 + C_2 L_2 L_L R_2 s^3 + C_2 L_2 L_L s^3}$$

10.124 INVALID-ORDER-124 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 s + R_2)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_2 L_L s^3 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_L L_1 L_2 L_L g_m s^4 -$$

10.125 INVALID-ORDER-125 $Z(s) = \left(\infty, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_1 L_2 R_L s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 R_L s^3 + C_2 L_2 R_2 R_L s^3 + C_2 L_2 R_L s^3 + C_2 L_2 s^3 + C_2 R_2 R_L s^3 + C_2 R_L s^3 + C_2 s^3}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_1 L_2 R_L s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 R_L s^3 + C_2 L_2 R_2 R_L s^3 + C_2 L_2 R_L s^3 + C_2 L_2 s^3 + C_2 R_2 R_L s^3 + C_2 R_L s^3 + C_2 s^3}.$$

10.126 INVALID-ORDER-126 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_2 R_2 R_L s + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + R_2 + R_L}$$

10.127 INVALID-ORDER-127 $Z(s) = \left(\infty, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

10.128 INVALID-ORDER-128 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_2 R_2 R_L s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

10.129 INVALID-ORDER-129 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

10.130 INVALID-ORDER-130 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

10.131 INVALID-ORDER-131 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_2 L_L s^3 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

10.132 INVALID-ORDER-132 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

$$10.133 \quad \text{INVALID-ORDER-133} \quad Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_1L_2L_LR_2R_Lg_ms^5 + C_2C_LL_1L_2L_LR_Ls^5 + C_2C_LL_1L_LR_2R_Ls^4 + C_2C_LL_2L_LR_2R_Ls^4 + C_2L_1L_2L_LR_2g_ms^4 + C_2L_1L_2L_Ls^4 + C_2L_1L_2R_2R_Lg_ms^3 + C_2L_1L_2R_Ls^3 + C_2L_1L_2R_2s^2 + C_2L_1L_2s^2 + C_2L_1L_2s + C_2L_1L_2}{C_2C_LL_1L_2L_LR_2g_ms^5 + C_2C_LL_1L_2L_LR_Ls^5 + C_2C_LL_1L_LR_2R_Ls^4 + C_2C_LL_2L_LR_2R_Ls^4 + C_2C_LL_2L_LR_Ls^4 + C_2C_LL_LR_2R_Ls^3 + C_2L_1L_2R_2g_ms^3 + C_2L_1L_2s^3 + C_2L_1R_2s^2 + C_2L_1L_2s^2 + C_2L_1L_2s + C_2L_1L_2}$$

$$10.134 \quad \text{INVALID-ORDER-134} \quad Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1s(C_LL_LR_Ls^2 + L_Ls + R_L)(C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2R_2s^2 + C_2L_2R_2s + C_2L_2)}{C_2C_LL_1L_2L_LR_2g_ms^5 + C_2C_LL_1L_2L_LR_Ls^5 + C_2C_LL_1L_LR_2s^4 + C_2C_LL_2L_LR_2s^4 + C_2C_LL_2L_LR_Ls^4 + C_2C_LL_LR_2R_Ls^3 + C_2L_1L_2R_2g_ms^3 + C_2L_1L_2s^3 + C_2L_1R_2s^2 + C_2L_1L_2s^2 + C_2L_1L_2s + C_2L_1L_2}$$

$$10.135 \quad \text{INVALID-ORDER-135} \quad Z(s) = \left(\infty, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2C_LL_1L_2L_LR_2g_ms^5 + C_2C_LL_1L_2L_LR_Ls^5 + C_2C_LL_1L_2R_2R_Lg_ms^4 + C_2C_LL_1L_2R_Ls^4 + C_2C_LL_1L_LR_2s^4 + C_2C_LL_1R_2R_Ls^3 + C_2C_LL_2L_LR_2s^4 + C_2C_LL_2L_LR_Ls^4 + C_2C_LL_LR_2R_Ls^3 + C_2L_1L_2R_2g_ms^3 + C_2L_1L_2s^3 + C_2L_1R_2s^2 + C_2L_1L_2s^2 + C_2L_1L_2s + C_2L_1L_2}{C_2C_LL_1L_2L_LR_2g_ms^5 + C_2C_LL_1L_2L_LR_Ls^5 + C_2C_LL_1L_2R_2R_Lg_ms^4 + C_2C_LL_1L_2R_Ls^4 + C_2C_LL_1L_LR_2s^4 + C_2C_LL_1R_2R_Ls^3 + C_2C_LL_2L_LR_2s^4 + C_2C_LL_2L_LR_Ls^4 + C_2C_LL_LR_2R_Ls^3 + C_2L_1L_2R_2g_ms^3 + C_2L_1L_2s^3 + C_2L_1R_2s^2 + C_2L_1L_2s^2 + C_2L_1L_2s + C_2L_1L_2}$$

$$10.136 \quad \text{INVALID-ORDER-136} \quad Z(s) = \left(\infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L(R_2g_m + 1)}{C_1R_2s + C_1R_Ls + R_2g_m + 1}$$

$$10.137 \quad \text{INVALID-ORDER-137} \quad Z(s) = \left(\infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2g_m + 1}{s(C_1C_LR_2s + C_1 + C_LR_2g_m + C_L)}$$

10.138 INVALID-ORDER-138 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2g_m + 1)(C_LR_Ls + 1)}{s(C_1C_LR_2s + C_1C_LR_Ls + C_1 + C_LR_2g_m + C_L)}$$

10.139 INVALID-ORDER-139 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2g_m + 1)(C_LL_Ls^2 + 1)}{s(C_1C_LL_Ls^2 + C_1C_LR_2s + C_1 + C_LR_2g_m + C_L)}$$

10.140 INVALID-ORDER-140 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_Ls(R_2g_m + 1)}{C_1C_LL_LR_2s^3 + C_1L_Ls^2 + C_1R_2s + C_LL_LR_2g_ms^2 + C_LL_Ls^2 + R_2g_m + 1}$$

10.141 INVALID-ORDER-141 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2g_m + 1)(C_LL_Ls^2 + C_LR_Ls + 1)}{s(C_1C_LL_Ls^2 + C_1C_LR_2s + C_1C_LR_Ls + C_1 + C_LR_2g_m + C_L)}$$

10.142 INVALID-ORDER-142 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_Ls(R_2g_m + 1)}{C_1C_LL_LR_2R_Ls^3 + C_1L_LR_2s^2 + C_1L_LR_Ls^2 + C_1R_2R_Ls + C_LL_LR_2R_Lg_ms^2 + C_LL_LR_Ls^2 + L_LR_2g_ms + L_Ls + R_2R_Lg_m + R_L}$$

10.143 INVALID-ORDER-143 $Z(s) = \left(\infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2g_m + 1)(C_LL_LR_Ls^2 + L_Ls + R_L)}{C_1C_LL_LR_2s^3 + C_1C_LL_LR_Ls^3 + C_1L_Ls^2 + C_1R_2s + C_1R_Ls + C_LL_LR_2g_ms^2 + C_LL_Ls^2 + R_2g_m + 1}$$

$$10.144 \quad \text{INVALID-ORDER-144} \quad Z(s) = \left(\infty, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (R_2g_m + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_L L_L R_2 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 R_L g_m s + C_L R_L s + R_2 g_m + 1}$$

$$10.145 \quad \text{INVALID-ORDER-145} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 s + g_m}{s (C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

$$10.146 \quad \text{INVALID-ORDER-146} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

$$10.147 \quad \text{INVALID-ORDER-147} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

$$10.148 \quad \text{INVALID-ORDER-148} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 s + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

$$10.149 \quad \text{INVALID-ORDER-149} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.150 INVALID-ORDER-150 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_L R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_L s + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_L s + C_L L_L R_L g_m s^2 + L_L g_m s + R_L g_m}$$

10.151 INVALID-ORDER-151 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 s + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

10.152 INVALID-ORDER-152 $Z(s) = \left(\infty, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 s + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 C_L R_L s^2 + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + C_L R_L g_m s + g_m}$$

10.153 INVALID-ORDER-153 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1}{s (C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.154 INVALID-ORDER-154 $Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 (L_2 s + \frac{1}{C_2 s})}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.155 \quad \text{INVALID-ORDER-155} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.156 \quad \text{INVALID-ORDER-156} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_2 s + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_L L_L R_2 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + R_2 g_m + 1}$$

$$10.157 \quad \text{INVALID-ORDER-157} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.158 \quad \text{INVALID-ORDER-158} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_1 L_L R_2 s^2 + C_1 L_L R_L s^2 + C_1 R_2 R_L s + C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_2 R_2 R_L s + C_L L_L R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_L s^2 + L_L R_2 g_m s + 1}$$

$$10.159 \quad \text{INVALID-ORDER-159} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_L L_L R_2 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + 1}$$

$$10.160 \quad \text{INVALID-ORDER-160} \quad Z(s) = \left(\infty, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_L R_2 g_m s^2 + C_L L_L R_2 g_m s + C_L g_m}$$

$$10.161 \quad \text{INVALID-ORDER-161} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}{s (C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

$$10.162 \quad \text{INVALID-ORDER-162} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 s + C_2 C_L R_2 R_L g_m s^2 + C_2 C_L R_L s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

$$10.163 \quad \text{INVALID-ORDER-163} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

$$10.164 \quad \text{INVALID-ORDER-164} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

$$10.165 \quad \text{INVALID-ORDER-165} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 s + C_2 C_L L_L R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

10.166 INVALID-ORDER-166 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.167 INVALID-ORDER-167 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_L s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_L s + C_2 C_L L_L R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_L R_2 g_m s^2 + C_2 L_L s}$$

10.168 INVALID-ORDER-168 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 s + C_2 C_L L_L R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

10.169 INVALID-ORDER-169 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1)(C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 s + C_2 C_L L_L R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 C_L R_2 R_L g_m s^2 +}$$

10.170 INVALID-ORDER-170 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 s + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m}$$

10.171 INVALID-ORDER-171 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m}{s (C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.172 INVALID-ORDER-172 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 s + C_2 C_L L_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L R_L s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

10.173 INVALID-ORDER-173 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.174 INVALID-ORDER-174 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.175 INVALID-ORDER-175 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 s + C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

10.176 INVALID-ORDER-176 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

$$10.177 \quad \text{INVALID-ORDER-177} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_L s + C_2 C_L L_2 L_L R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_2 L_L g_m s^3 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_2 L_2 g_m s + C_2 s + g_m}$$

$$10.178 \quad \text{INVALID-ORDER-178} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 s + C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

$$10.179 \quad \text{INVALID-ORDER-179} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 s + C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + C_2 C_L L_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m}$$

$$10.180 \quad \text{INVALID-ORDER-180} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 s + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}$$

$$10.181 \quad \text{INVALID-ORDER-181} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}{s (C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.182 INVALID-ORDER-182 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 s + C_2 C_L L_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L R_2 R_L g_m s^2 + C_2 C_L R_L s^2 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}$$

10.183 INVALID-ORDER-183 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.184 INVALID-ORDER-184 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.185 INVALID-ORDER-185 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 s + C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + C_2 C_L L_L R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}$$

10.186 INVALID-ORDER-186 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.187 INVALID-ORDER-187 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_1 C_2 L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_L s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_L s + C_2 C_L L_2 s)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_L s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_L s + C_2 C_L L_2 s}$$

10.188 INVALID-ORDER-188 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 s + C_2 C_L L_2 L_L g_m s^4 + C_2 C_L L_L R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_L g_m s^2 + C_2 s + g_m}$$

10.189 INVALID-ORDER-189 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3}{C_3 R_3 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 s + C_2}$$

10.190 INVALID-ORDER-190 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 L_2 s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1}$$

10.191 INVALID-ORDER-191 $Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1}{s(C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_L L_2 s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_L L_2 g_m s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.192 \quad \text{INVALID-ORDER-192} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 L_2 s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 +}$$

$$10.193 \quad \text{INVALID-ORDER-193} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_L L_2 s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_L L_2 g_m s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.194 \quad \text{INVALID-ORDER-194} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_L L_2 s^2 + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_L L_2 g_m s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.195 \quad \text{INVALID-ORDER-195} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 L_2 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_2 s + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 +}$$

$$10.196 \quad \text{INVALID-ORDER-196} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_L L_2 s^2 + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_L L_2 g_m s)}$$

$$10.197 \quad \text{INVALID-ORDER-197} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_1 L_2 L_L s^3 + C_1 L_2 R_L s^2 + C_1 L_L R_2 s^2 + C_1 L_L R_L s}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_2 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L}$$

$$10.198 \quad \text{INVALID-ORDER-198} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_2 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L}$$

$$10.199 \quad \text{INVALID-ORDER-199} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, R_3 + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_2 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_2 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L}$$

$$10.200 \quad \text{INVALID-ORDER-200} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1}$$

$$10.201 \quad \text{INVALID-ORDER-201} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_3 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$\mathbf{10.202 \quad INVALID-ORDER-202} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 C_L L_2 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1}$$

$$\mathbf{10.203 \quad INVALID-ORDER-203} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m s + C_L R_2 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.204 \quad INVALID-ORDER-204} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m s + C_L R_2 s + R_2 g_m + 1)}$$

$$\mathbf{10.205 \quad INVALID-ORDER-205} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_2 s + C_2 C_L L_2 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1}$$

$$\mathbf{10.206 \quad INVALID-ORDER-206} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m s + C_L R_2 s + R_2 g_m + 1)}$$

10.207 INVALID-ORDER-207 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_{3s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_{Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_1 L_L R_2 s^2 + C_1 L_L R_L s^2 + C_1 R_2 R_L s + C_2 C_L L_2 L_L}$$

10.208 INVALID-ORDER-208 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L) (C_2 L_2 R_2 g_m s^5 + C_2 L_2 R_2 s^4 + C_2 L_2 R_L s^3 + C_2 L_2 L_L s^2 + C_2 L_2 R_L s + C_2 L_2 L_L)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 L_L s^2 + C_1 C_2 L_2 R_2 s + C_1 C_2 L_2 R_L s + C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_L s + C_1 C_L L_L}$$

10.209 INVALID-ORDER-209 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3 s + \frac{1}{C_{3s}}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_{Ls}} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_{Ls}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^2 + C_1 C_L L_L R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_2 s^2 + C_1 C_L L_L R_L s^2}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^2 + C_1 C_L L_L R_L s^2}$$

10.210 INVALID-ORDER-210 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1)}{C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

10.211 INVALID-ORDER-211 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1(R_2g_m + 1)(C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 R_1 s + C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

10.212 INVALID-ORDER-212 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 L_L R_1 s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_L L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_L R_1 s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + L_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

10.213 INVALID-ORDER-213 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

10.214 INVALID-ORDER-214 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_L s (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_L R_1 R_2 s^2 + C_1 L_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 R_L s + C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_L R_1 R_L s^2 + C_L L_L R_2 R_L s^2 + L_L R_1 R_2 g_m s + L_L R_1 s + L_L R_2 s + L_L R_L s + 1}$$

10.215 INVALID-ORDER-215 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 L_L R_1 s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_L L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_L R_1 s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2 + R_L}$$

10.216 INVALID-ORDER-216 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1}, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_L L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_L R_1 s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2 + C_L R_1 R_2 R_L g_m s + C_L R_1 R_L s + 1}$$

10.217 INVALID-ORDER-217 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2s + g_m)}{s (C_1C_2R_1s + C_1C_LR_1s + C_2C_LR_1s + C_2 + C_LR_1g_m + C_L)}$$

10.218 INVALID-ORDER-218 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2s + g_m) (C_LR_Ls + 1)}{s (C_1C_2C_LR_1R_Ls^2 + C_1C_2R_1s + C_1C_LR_1s + C_2C_LR_1s + C_2C_LR_Ls + C_2 + C_LR_1g_m + C_L)}$$

10.219 INVALID-ORDER-219 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2s + g_m) (C_LL_Ls^2 + 1)}{s (C_1C_2C_LL_LR_1s^3 + C_1C_2R_1s + C_1C_LR_1s + C_2C_LL_Ls^2 + C_2C_LR_1s + C_2 + C_LR_1g_m + C_L)}$$

10.220 INVALID-ORDER-220 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_1s (C_2s + g_m)}{C_1C_2L_LR_1s^3 + C_1C_LL_LR_1s^3 + C_1R_1s + C_2C_LL_LR_1s^3 + C_2L_Ls^2 + C_2R_1s + C_LL_LR_1g_ms^2 + C_LL_Ls^2 + R_1g_m + 1}$$

10.221 INVALID-ORDER-221 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2s + g_m) (C_LL_Ls^2 + C_LR_Ls + 1)}{s (C_1C_2C_LL_LR_1s^3 + C_1C_2C_LR_1R_Ls^2 + C_1C_2R_1s + C_1C_LR_1s + C_2C_LL_Ls^2 + C_2C_LR_1s + C_2C_LR_Ls + C_2 + C_LR_1g_m + C_L)}$$

10.222 INVALID-ORDER-222 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_1R_Ls (C_2s + g_m)}{C_1C_2L_LR_1R_Ls^3 + C_1C_LL_LR_1R_Ls^3 + C_1L_LR_1s^2 + C_1R_1R_Ls + C_2C_LL_LR_1R_Ls^3 + C_2L_LR_1s^2 + C_2L_LR_Ls^2 + C_2R_1R_Ls + C_LL_LR_1R_Lg_ms^2 + C_LL_LR_Ls^2 + L_LR_1g_ms + 1}$$

10.223 INVALID-ORDER-223 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1(C_2s + g_m)(C_LL_LR_Ls^2 + L_Ls + R_L)}{C_1C_2C_LL_LR_1R_Ls^4 + C_1C_2L_LR_1s^3 + C_1C_2R_1R_Ls^2 + C_1C_LL_LR_1s^3 + C_1R_1s + C_2C_LL_LR_1s^3 + C_2C_LL_LR_Ls^3 + C_2L_Ls^2 + C_2R_1s + C_2R_Ls + C_LL_LR_1g_ms^2 + C_LL_Ls^2 +}$$

10.224 INVALID-ORDER-224 $Z(s) = \left(\infty, \infty, L_3s + R_3 + \frac{1}{C_3s}, \infty, \infty, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_L(C_2s + g_m)(C_LL_Ls^2 + 1)}{C_1C_2C_LL_LR_1R_Ls^4 + C_1C_2R_1R_Ls^2 + C_1C_LL_LR_1s^3 + C_1C_LR_1R_Ls^2 + C_1R_1s + C_2C_LL_LR_1s^3 + C_2C_LL_LR_Ls^3 + C_2C_LR_1R_Ls^2 + C_2R_1s + C_2R_Ls + C_LL_LR_1g_ms^2 + C_LL_Ls^2 +}$$

10.225 INVALID-ORDER-225 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3s}}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1(C_LR_Ls + 1)(C_2R_2s + R_2g_m + 1)}{C_1C_2C_LR_1R_2R_Ls^3 + C_1C_2R_1R_2s^2 + C_1C_LR_1R_2s^2 + C_1C_LR_1R_Ls^2 + C_1R_1s + C_2C_LR_1R_2s^2 + C_2C_LR_2R_Ls^2 + C_2R_2s + C_LR_1R_2g_ms + C_LR_1s + C_LR_2s + C_LR_Ls + 1}$$

10.226 INVALID-ORDER-226 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3s}}, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1(C_LL_Ls^2 + 1)(C_2R_2s + R_2g_m + 1)}{C_1C_2C_LL_LR_1R_2s^4 + C_1C_2R_1R_2s^2 + C_1C_LL_LR_1s^3 + C_1C_LR_1R_2s^2 + C_1R_1s + C_2C_LL_LR_2s^3 + C_2C_LR_1R_2s^2 + C_2R_2s + C_LL_Ls^2 + C_LR_1R_2g_ms + C_LR_1s + C_LR_2s + 1}$$

10.227 INVALID-ORDER-227 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{1}{C_3s + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{L_3s}}, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_1s(C_2R_2s + R_2g_m + 1)}{C_1C_2L_LR_1R_2s^3 + C_1C_LL_LR_1R_2s^3 + C_1L_LR_1s^2 + C_1R_1R_2s + C_2C_LL_LR_1R_2s^3 + C_2L_LR_2s^2 + C_2R_1R_2s + C_LL_LR_1R_2g_ms^2 + C_LL_LR_1s^2 + C_LL_LR_2s^2 + L_Ls + R_1R_2g_m}$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2}$$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 R_L s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_L R_1 R_2 s^2 + C_1 L_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 R_L s + C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 L_L R_1 R_2 s^2 + C_2 L_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 R_L s + C_L L_L R_1 R_2 R_L s}$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 L_L R_1 s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^2}$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_2 C}$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

$$10.233 \quad \text{INVALID-ORDER-233} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_2 g_m}$$

$$10.234 \quad \text{INVALID-ORDER-234} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

$$10.235 \quad \text{INVALID-ORDER-235} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

$$10.236 \quad \text{INVALID-ORDER-236} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 g_m}$$

$$10.237 \quad \text{INVALID-ORDER-237} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

$$10.238 \quad \text{INVALID-ORDER-238} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_1}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 L_L R_1 s^2 + C_1 R_1 R_L s + C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3}$$

10.239 INVALID-ORDER-239 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3}$$

10.240 INVALID-ORDER-240 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{L_3 s}{C_3 L_3 s^2 + 1} + R_3, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3}$$

10.241 INVALID-ORDER-241 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 (L_3 s + \frac{1}{C_3 s})}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + R_1 g_m + 1}$$

10.242 INVALID-ORDER-242 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 (L_3 s + \frac{1}{C_3 s})}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.243 INVALID-ORDER-243 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 (L_3 s + \frac{1}{C_3 s})}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s +}$$

$$10.244 \quad \text{INVALID-ORDER-244} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

$$10.245 \quad \text{INVALID-ORDER-245} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

$$10.246 \quad \text{INVALID-ORDER-246} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 L_L s^2 +}$$

$$10.247 \quad \text{INVALID-ORDER-247} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m +)}$$

$$10.248 \quad \text{INVALID-ORDER-248} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 L_L R_1 s^2 + C_1 R_1 R_L s + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_L s^4 +}$$

10.249 INVALID-ORDER-249 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 s^3}$$

10.250 INVALID-ORDER-250 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \frac{R_3 \left(L_3 s + \frac{1}{C_3 s} \right)}{L_3 s + R_3 + \frac{1}{C_3 s}}, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 s^3}$$

10.251 INVALID-ORDER-251 $Z(s) = (\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, R_L)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + R_1 g_m + 1}$$

10.252 INVALID-ORDER-252 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.253 INVALID-ORDER-253 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^2}$$

10.254 INVALID-ORDER-254 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 s + g_m)}$$

10.255 INVALID-ORDER-255 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 s + g_m)}$$

10.256 INVALID-ORDER-256 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 s + g_m}$$

10.257 INVALID-ORDER-257 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 s + g_m)}$$

10.258 INVALID-ORDER-258 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 L_L s^4 + C_1 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 s + g_m}$$

10.259 INVALID-ORDER-259 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1(C_L L_L R_1)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 L_L R_1}$$

10.260 INVALID-ORDER-260 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 s}$$

10.261 INVALID-ORDER-261 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 L_2 R_1 s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + L_2 R_1 g_m s + L_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

10.262 INVALID-ORDER-262 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_{4s}}, \infty, \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_L L_2 s^2 + 1}$$

10.263 INVALID-ORDER-263 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L}{C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 L_2 R_1 s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L}$$

10.264 INVALID-ORDER-264 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 +}$$

10.265 INVALID-ORDER-265 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 +}$$

10.266 INVALID-ORDER-266 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^{2+1}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 L_2 R_1 s^2 + C_1 L_L R_1 s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2}$$

10.267 INVALID-ORDER-267 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 L_L s^4}$$

10.268 INVALID-ORDER-268 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_2 L_L R_1 s^3 + C_1 L_2 R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 R_L s}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_2 L_L R_1 s^3 + C_1 L_2 R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 R_L s}$$

10.269 INVALID-ORDER-269 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 L_2 R_2 s^3 + C_1 L_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_L s^3}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 L_2 R_2 s^3 + C_1 L_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 R_L s^3}$$

10.270 INVALID-ORDER-270 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3}$$

10.271 INVALID-ORDER-271 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_2 R_L s + R_1 R_2 g_m}$$

10.272 INVALID-ORDER-272 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_2 g_m}$$

10.273 INVALID-ORDER-273 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L s^4)}{C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L s^4}$$

10.274 INVALID-ORDER-274 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s)}{C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 R_1 s}$$

10.275 INVALID-ORDER-275 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 R_1 s}$$

10.276 INVALID-ORDER-276 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 L_L R_1 s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 R_1 s}$$

10.277 INVALID-ORDER-277 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_2 R_1 s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 s + C_2 C_L R_1 R_L s + C_2 R_1 s}$$

10.278 INVALID-ORDER-278 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_L R_1 R_2 s^2 + C_1 L_L R_1 R_L s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_2 R_1 s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 s + C_2 C_L R_1 R_L s + C_2 R_1 s}$$

10.279 INVALID-ORDER-279 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L}$$

10.280 INVALID-ORDER-280 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s + C_1 C_L L_L R_1 R_2}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s + C_1 C_L L_L R_1 R_2}$$

10.281 INVALID-ORDER-281 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_2 g_m + 1) (C_1 R_1 s + 1)}{C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + R_2 g_m + 1}$$

10.282 INVALID-ORDER-282 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_1 R_1 s + 1)}{s (C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.283 INVALID-ORDER-283 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_1 R_1 s + 1) (C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.284 INVALID-ORDER-284 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{s (C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.285 INVALID-ORDER-285 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_Ls(R_2g_m+1)(C_1R_1s+1)}{C_1C_LL_LR_1R_2g_ms^3 + C_1C_LL_LR_1s^3 + C_1C_LL_LR_2s^3 + C_1L_Ls^2 + C_1R_1R_2g_ms + C_1R_1s + C_1R_2s + C_LL_LR_2g_ms^2 + C_LL_Ls^2 + R_2g_m + 1}$$

10.286 INVALID-ORDER-286 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2g_m+1)(C_1R_1s+1)(C_LL_Ls^2 + C_LR_Ls + 1)}{s(C_1C_LL_Ls^2 + C_1C_LR_1R_2g_ms + C_1C_LR_1s + C_1C_LR_2s + C_1C_LR_Ls + C_1 + C_LR_2g_m + C_L)}$$

10.287 INVALID-ORDER-287 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_LR_Ls(R_2g_m+1)(C_1R_1s+1)}{C_1C_LL_LR_1R_2R_Lg_ms^3 + C_1C_LL_LR_1R_Ls^3 + C_1C_LL_LR_2R_Ls^3 + C_1L_LR_1R_2g_ms^2 + C_1L_LR_1s^2 + C_1L_LR_2s^2 + C_1L_LR_Ls^2 + C_1R_1R_2R_Lg_ms + C_1R_1R_Ls + C_1R_2R_Ls + C_L}$$

10.288 INVALID-ORDER-288 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2g_m+1)(C_1R_1s+1)(C_LL_LR_Ls^2 + L_Ls + R_L)}{C_1C_LL_LR_1R_2g_ms^3 + C_1C_LL_LR_1s^3 + C_1C_LL_LR_2s^3 + C_1C_LL_LR_Ls^3 + C_1L_Ls^2 + C_1R_1R_2g_ms + C_1R_1s + C_1R_2s + C_1R_Ls + C_LL_LR_2g_ms^2 + C_LL_Ls^2 + R_2g_m + 1}$$

10.289 INVALID-ORDER-289 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L(R_2g_m+1)(C_1R_1s+1)(C_LL_Ls^2 + 1)}{C_1C_LL_LR_1R_2g_ms^3 + C_1C_LL_LR_1s^3 + C_1C_LL_LR_2s^3 + C_1C_LL_LR_Ls^3 + C_1C_LR_1R_2R_Lg_ms^2 + C_1C_LR_1R_Ls^2 + C_1C_LR_2R_Ls^2 + C_1R_1R_2g_ms + C_1R_1s + C_1R_2s + C_1R_Ls +}$$

10.290 INVALID-ORDER-290 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2s + g_m)(C_1R_1s + 1)}{s(C_1C_2C_LR_1s^2 + C_1C_2s + C_1C_LR_1g_ms + C_1C_Ls + C_2C_Ls + C_Lg_m)}$$

10.291 INVALID-ORDER-291 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L(C_2s + g_m)(C_1R_1s + 1)}{C_1C_2C_LR_1R_Ls^3 + C_1C_2R_1s^2 + C_1C_2R_Ls^2 + C_1C_LR_1R_Lg_ms^2 + C_1C_LR_Ls^2 + C_1R_1g_ms + C_1s + C_2C_LR_Ls^2 + C_2s + C_LR_Lg_ms + g_m}$$

10.292 INVALID-ORDER-292 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2s + g_m)(C_1R_1s + 1)(C_LR_Ls + 1)}{s(C_1C_2C_LR_1s^2 + C_1C_2C_LR_Ls^2 + C_1C_2s + C_1C_LR_1g_ms + C_1C_Ls + C_2C_Ls + C_Lg_m)}$$

10.293 INVALID-ORDER-293 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2s + g_m)(C_1R_1s + 1)(C_LL_Ls^2 + 1)}{s(C_1C_2C_LL_Ls^3 + C_1C_2C_LR_1s^2 + C_1C_2s + C_1C_LR_1g_ms + C_1C_Ls + C_2C_Ls + C_Lg_m)}$$

10.294 INVALID-ORDER-294 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_Ls(C_2s + g_m)(C_1R_1s + 1)}{C_1C_2C_LL_LR_1s^4 + C_1C_2L_Ls^3 + C_1C_2R_1s^2 + C_1C_LL_LR_1g_ms^3 + C_1C_LL_Ls^3 + C_1R_1g_ms + C_1s + C_2C_LL_Ls^3 + C_2s + C_LL_Lg_ms^2 + g_m}$$

10.295 INVALID-ORDER-295 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2s + g_m)(C_1R_1s + 1)(C_LL_Ls^2 + C_LR_Ls + 1)}{s(C_1C_2C_LL_Ls^3 + C_1C_2C_LR_1s^2 + C_1C_2C_LR_Ls^2 + C_1C_2s + C_1C_LR_1g_ms + C_1C_Ls + C_2C_Ls + C_Lg_m)}$$

$$\mathbf{10.296 \quad INVALID-ORDER-296} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_2 s + g_m) (C_1 R_1 s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 L_L R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_L R_1 g_m s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_1 R_L g_m s + C_1 R_L s + C_2 C_L L_L s^4 + C_2 C_L R_1 s^3 + C_2 C_L R_L s^2 + C_2 C_L s + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + C_2 g_m s + C_2}$$

$$\mathbf{10.297 \quad INVALID-ORDER-297} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 g_m s^3 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

$$\mathbf{10.298 \quad INVALID-ORDER-298} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m) (C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 g_m s^3 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 C_L R_1 R_L g_m s^2 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

$$\mathbf{10.299 \quad INVALID-ORDER-299} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$\mathbf{10.300 \quad INVALID-ORDER-300} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L s + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + C_2 g_m s + C_2}$$

$$10.301 \quad \text{INVALID-ORDER-301} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_L R_L s + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.302 \quad \text{INVALID-ORDER-302} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.303 \quad \text{INVALID-ORDER-303} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_1 R_1 s + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_L R_2 g_m + C_L}$$

$$10.304 \quad \text{INVALID-ORDER-304} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.305 \quad \text{INVALID-ORDER-305} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_1 R_1 s + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_1 L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_L R_1 s + C_1 L_L R_2 s + C_1 L_L R_L s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L}$$

$$10.306 \quad \text{INVALID-ORDER-306} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_L R_1 s + C_1 L_L R_2 s + C_1 L_L R_L s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L}$$

$$10.307 \quad \text{INVALID-ORDER-307} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s}$$

$$10.308 \quad \text{INVALID-ORDER-308} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

$$10.309 \quad \text{INVALID-ORDER-309} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_L g_m s^2 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s}$$

$$10.310 \quad \text{INVALID-ORDER-310} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1) (C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

$$10.311 \quad \text{INVALID-ORDER-311} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

$$10.312 \quad \text{INVALID-ORDER-312} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_L L_L R_1 g_m s^3 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s}$$

10.313 INVALID-ORDER-313 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1R_1s + 1)(C_LL_Ls^2 + C_LR_Ls + 1)(C_2R_2g_ms + C_2s + g_m)}{s(C_1C_2C_LL_Ls^3 + C_1C_2C_LR_1R_2g_ms^2 + C_1C_2C_LR_1s^2 + C_1C_2C_LR_2s^2 + C_1C_2C_LR_Ls^2 + C_1C_2s + C_1C_LR_1g_ms + C_1C_Ls + C_2C_LR_2g_ms + C_2C_Ls + C_Lg_m)}$$

10.314 INVALID-ORDER-314 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1C_2C_LL_LR_1R_2R_Lg_ms^4 + C_1C_2C_LL_LR_1R_Ls^4 + C_1C_2C_LL_R_2R_Ls^4 + C_1C_2L_LR_1R_2g_ms^3 + C_1C_2L_LR_1s^3 + C_1C_2L_LR_2s^3 + C_1C_2L_LR_Ls^3 + C_1C_2R_1R_2R_Lg_ms^2 + C_1C_2R_1R_2s^2 + C_1C_2R_1s^2 + C_1C_2R_2s^2 + C_1C_2R_Ls^2 + C_1C_LL_LR_1g_ms^3}$$

10.315 INVALID-ORDER-315 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1R_1s + 1)(C_2R_2g_ms + C_2s + g_m)(C_LL_LR_Ls^2 + L_Ls + R_L)}{C_1C_2C_LL_LR_1R_2g_ms^4 + C_1C_2C_LL_LR_1s^4 + C_1C_2C_LL_R_2s^4 + C_1C_2C_LL_R_Ls^4 + C_1C_2L_Ls^3 + C_1C_2R_1R_2g_ms^2 + C_1C_2R_1s^2 + C_1C_2R_2s^2 + C_1C_2R_Ls^2 + C_1C_LL_LR_1g_ms^3}$$

10.316 INVALID-ORDER-316 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \infty, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1C_2C_LL_LR_1R_2g_ms^4 + C_1C_2C_LL_LR_1s^4 + C_1C_2C_LL_R_2s^4 + C_1C_2C_LL_R_Ls^4 + C_1C_2C_LR_1R_2R_Lg_ms^3 + C_1C_2C_LR_1R_Ls^3 + C_1C_2C_LR_2R_Ls^3 + C_1C_2R_1R_2g_ms^2 + C_1C_2R_1s^2 + C_1C_2R_2s^2 + C_1C_2R_Ls^2 + C_1C_LL_LR_1g_ms^3}$$

10.317 INVALID-ORDER-317 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L(C_1R_1s + 1)(C_2L_2g_ms^2 + C_2s + g_m)}{C_1C_2L_2R_1g_ms^3 + C_1C_2L_2s^3 + C_1C_2R_1s^2 + C_1C_2R_Ls^2 + C_1R_1g_ms + C_1s + C_2L_2g_ms^2 + C_2s + g_m}$$

$$10.318 \quad \text{INVALID-ORDER-318} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1R_1s + 1)(C_2L_2g_ms^2 + C_2s + g_m)}{s(C_1C_2C_LL_2R_1g_ms^3 + C_1C_2C_LL_2s^3 + C_1C_2C_LR_1s^2 + C_1C_2s + C_1C_LL_1g_ms + C_1C_Ls + C_2C_LL_2g_ms^2 + C_2C_Ls + C_Lg_m)}$$

$$10.319 \quad \text{INVALID-ORDER-319} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{R_L}{C_LR_Ls + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L(C_1R_1s + 1)(C_2L_2g_ms^2 + C_2s + g_m)}{C_1C_2C_LL_2R_1R_Lg_ms^4 + C_1C_2C_LL_2R_Ls^4 + C_1C_2C_LR_1R_Ls^3 + C_1C_2L_2R_1g_ms^3 + C_1C_2L_2s^3 + C_1C_2R_1s^2 + C_1C_2R_Ls^2 + C_1C_LR_1R_Lg_ms^2 + C_1C_LR_Ls^2 + C_1R_1g_ms + C_1s}$$

$$10.320 \quad \text{INVALID-ORDER-320} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1R_1s + 1)(C_LR_Ls + 1)(C_2L_2g_ms^2 + C_2s + g_m)}{s(C_1C_2C_LL_2R_1g_ms^3 + C_1C_2C_LL_2s^3 + C_1C_2C_LR_1s^2 + C_1C_2C_LR_Ls^2 + C_1C_2s + C_1C_LR_1g_ms + C_1C_Ls + C_2C_LL_2g_ms^2 + C_2C_Ls + C_Lg_m)}$$

$$10.321 \quad \text{INVALID-ORDER-321} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1R_1s + 1)(C_LL_Ls^2 + 1)(C_2L_2g_ms^2 + C_2s + g_m)}{s(C_1C_2C_LL_2R_1g_ms^3 + C_1C_2C_LL_2s^3 + C_1C_2C_LL_Ls^3 + C_1C_2C_LR_1s^2 + C_1C_2s + C_1C_LR_1g_ms + C_1C_Ls + C_2C_LL_2g_ms^2 + C_2C_Ls + C_Lg_m)}$$

$$10.322 \quad \text{INVALID-ORDER-322} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_Ls(C_1R_1s + 1)(C_2L_2g_ms^2 + C_2s + g_m)}{C_1C_2C_LL_2L_LR_1g_ms^5 + C_1C_2C_LL_2L_Ls^5 + C_1C_2C_LL_LR_1s^4 + C_1C_2L_2R_1g_ms^3 + C_1C_2L_2s^3 + C_1C_2L_Ls^3 + C_1C_2R_1s^2 + C_1C_LL_LR_1g_ms^3 + C_1C_LL_Ls^3 + C_1R_1g_ms + C_1s}$$

$$\mathbf{10.323 \quad INVALID-ORDER-323} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1R_1s + 1)(C_LL_Ls^2 + C_LR_Ls + 1)(C_2L_2g_ms^2 + C_2s + g_m)}{s(C_1C_2C_LL_2R_1g_ms^3 + C_1C_2C_LL_2s^3 + C_1C_2C_LL_Ls^3 + C_1C_2C_LR_1s^2 + C_1C_2C_LR_Ls^2 + C_1C_2s + C_1C_LR_1g_ms + C_1C_Ls + C_2C_LL_2g_ms^2 + C_2C_Ls + C_Lg_m)}$$

$$\mathbf{10.324 \quad INVALID-ORDER-324} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{1}{C_1C_2C_LL_2L_LR_1R_Lg_ms^5 + C_1C_2C_LL_2L_LR_Ls^5 + C_1C_2C_LL_LR_1R_Ls^4 + C_1C_2L_2L_LR_1g_ms^4 + C_1C_2L_2L_Ls^4 + C_1C_2L_2R_1R_Lg_ms^3 + C_1C_2L_2R_Ls^3 + C_1C_2L_LR_1s^3 + C_1C_2L_Ls^3}$$

$$\mathbf{10.325 \quad INVALID-ORDER-325} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1R_1s + 1)(C_2L_2g_ms^2 + C_2s + g_m)(C_LL_LR_Ls^2 + L_Ls + R_L)}{C_1C_2C_LL_2L_LR_1g_ms^5 + C_1C_2C_LL_2L_Ls^5 + C_1C_2C_LL_LR_1s^4 + C_1C_2C_LL_LR_Ls^4 + C_1C_2L_2R_1g_ms^3 + C_1C_2L_2s^3 + C_1C_2L_Ls^3 + C_1C_2R_1s^2 + C_1C_2R_Ls^2 + C_1C_LL_LR_1g_ms^3}$$

$$\mathbf{10.326 \quad INVALID-ORDER-326} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \infty, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{1}{C_1C_2C_LL_2L_LR_1g_ms^5 + C_1C_2C_LL_2L_Ls^5 + C_1C_2C_LL_2R_1R_Lg_ms^4 + C_1C_2C_LL_2R_Ls^4 + C_1C_2C_LL_LR_1s^4 + C_1C_2C_LL_LR_Ls^4 + C_1C_2C_LR_1R_Ls^3 + C_1C_2L_2R_1g_ms^3 + C_1C_2L_2R_Ls^3}$$

$$\mathbf{10.327 \quad INVALID-ORDER-327} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4L_4s^2 + 1} + R_4, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L(C_1R_1s + 1)(C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + g_m)}{C_1C_2L_2R_1g_ms^3 + C_1C_2L_2s^3 + C_1C_2R_1R_2g_ms^2 + C_1C_2R_1s^2 + C_1C_2R_2s^2 + C_1C_2R_Ls^2 + C_1R_1g_ms + C_1s + C_2L_2g_ms^2 + C_2R_2g_ms + C_2s + g_m}$$

10.328 INVALID-ORDER-328 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_2 g_m)}$$

10.329 INVALID-ORDER-329 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_2 g_m}$$

10.330 INVALID-ORDER-330 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1) (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_2 g_m)}$$

10.331 INVALID-ORDER-331 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_2 g_m)}$$

10.332 INVALID-ORDER-332 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_2 g_m}$$

10.333 INVALID-ORDER-333 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_2 g_m)}$$

10.334 INVALID-ORDER-334 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1}$$

10.335 INVALID-ORDER-335 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_L L_L s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 +}$$

10.336 INVALID-ORDER-336 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L R_2 R_3 s^4}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L R_2 R_3 s^4}$$

10.337 INVALID-ORDER-337 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 L_2 R_1 g_m s^2 + C_1 L_2 s^2 + C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1}$$

10.338 INVALID-ORDER-338 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}$$

10.339 INVALID-ORDER-339 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_2$$

10.340 INVALID-ORDER-340 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_L R_L s + 1)(C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s +$$

10.341 INVALID-ORDER-341 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_L L s^2 + 1)(C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_2 L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_2 s^2 + C_1 C_L L s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s}$$

10.342 INVALID-ORDER-342 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_L L_2 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_L L_2 s^3 + C_1 C_L L_2 s^2 + C_1 C_L L_2 s + C_1 C_L L_2}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_L L_2 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_2 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_L L_2 s^3 + C_1 C_L L_2 s^2 + C_1 C_L L_2 s + C_1 C_L L_2}$$

10.343 INVALID-ORDER-343 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s}{s(C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_2 s^2 + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_1)}$$

10.344 INVALID-ORDER-344 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^4}$$

10.345 INVALID-ORDER-345 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_2 s^2 + C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_1 s + R_2 g_m + R_L g_m + R_1 + R_2 + R_L + 1}$$

$$10.346 \quad \text{INVALID-ORDER-346} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_R s^4}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_R s^4}$$

10.347 INVALID-ORDER-347 $Z(s) = (\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, R_L)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 +}$$

10.348 INVALID-ORDER-348 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m)}$$

10.349 INVALID-ORDER-349 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 s^3}{s(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 C_L s)}$$

10.350 INVALID-ORDER-350 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_L R_L s + 1)(C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 C_L s)}$$

10.351 INVALID-ORDER-351 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L s)}$$

10.352 INVALID-ORDER-352 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_L s^3}{s(C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L s)}$$

10.353 INVALID-ORDER-353 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 R_1 s + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L s)}$$

10.354 INVALID-ORDER-354 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L R_2 g_m s^4}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_2 L_L R_2 g_m s^5}$$

10.355 INVALID-ORDER-355 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s}$$

10.356 INVALID-ORDER-356 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_R s^4}{C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_R s^4}$$

10.357 INVALID-ORDER-357 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_{As}}, \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1)(C_1 L_1 s^2 + 1)}{s(C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.358 INVALID-ORDER-358 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_L R_2 R_L g_m s + C_L R_L s + R_2 g_m + 1}$$

10.359 INVALID-ORDER-359 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.360 INVALID-ORDER-360 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{s (C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.361 INVALID-ORDER-361 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_2 s + C_L L_L R_2 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + R_2 g_m + 1}$$

10.362 INVALID-ORDER-362 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.363 INVALID-ORDER-363 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_1 L_L R_2 s^2 + C_1 L_L R_L s^2 + C_1 R_2 R_L s + C_L R_2 g_m + C_L}$$

10.364 INVALID-ORDER-364 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1)(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_L L_L R_2 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + R_2 g_m + 1}$$

10.365 INVALID-ORDER-365 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_2 g_m + 1)(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_L L_L R_2 g_m s^2 + C_L L_L s^2 + R_2 g_m + 1}$$

10.366 INVALID-ORDER-366 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m)(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s + C_2 s + g_m}$$

10.367 INVALID-ORDER-367 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m)(C_1 L_1 s^2 + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.368 INVALID-ORDER-368 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m)(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 R_L g_m s^3 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s + C_2 C_L R_L s^2 + C_2 s + C_L R_L g_m s + g_m}$$

10.369 INVALID-ORDER-369 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.370 INVALID-ORDER-370 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.371 INVALID-ORDER-371 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

10.372 INVALID-ORDER-372 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.373 INVALID-ORDER-373 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_1 L_L g_m s^3 + C_1 L_1 R_L g_m s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_L s + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 R_L s + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 L_L s + C_L g_m}$$

$$10.374 \quad \text{INVALID-ORDER-374} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

$$10.375 \quad \text{INVALID-ORDER-375} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4}{C_4 R_4 s + 1}, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s + C_2 C_L L_L s^3 + C_2 s + C_L L_L g_m s^2 + g_m}$$

$$10.376 \quad \text{INVALID-ORDER-376} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1}$$

$$10.377 \quad \text{INVALID-ORDER-377} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.378 \quad \text{INVALID-ORDER-378} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + C_L R_2 g_m s^2 + g_m}$$

10.379 INVALID-ORDER-379 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_L R_L s + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.380 INVALID-ORDER-380 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.381 INVALID-ORDER-381 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_2 s + C_2 C_L L_L R_2 s^3 +}$$

10.382 INVALID-ORDER-382 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m +)}$$

10.383 INVALID-ORDER-383 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_2 s + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m +}$$

10.384 INVALID-ORDER-384 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}$$

10.385 INVALID-ORDER-385 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}$$

10.386 INVALID-ORDER-386 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}$$

10.387 INVALID-ORDER-387 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.388 INVALID-ORDER-388 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 R_L g_m s^3 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}$$

10.389 INVALID-ORDER-389 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1L_1s^2 + 1)(C_LR_Ls + 1)(C_2R_2g_ms + C_2s + g_m)}{s(C_1C_2C_LL_1R_2g_ms^3 + C_1C_2C_LL_1s^3 + C_1C_2C_LR_2s^2 + C_1C_2C_LR_Ls^2 + C_1C_2s + C_1C_LL_1g_ms^2 + C_1C_Ls + C_2C_LR_2g_ms + C_2C_Ls + C_Lg_m)}$$

10.390 INVALID-ORDER-390 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1L_1s^2 + 1)(C_LL_Ls^2 + 1)(C_2R_2g_ms + C_2s + g_m)}{s(C_1C_2C_LL_1R_2g_ms^3 + C_1C_2C_LL_1s^3 + C_1C_2C_LL_Ls^3 + C_1C_2C_LR_2s^2 + C_1C_2s + C_1C_LL_1g_ms^2 + C_1C_Ls + C_2C_LR_2g_ms + C_2C_Ls + C_Lg_m)}$$

10.391 INVALID-ORDER-391 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_Ls(C_1L_1s^2 + 1)(C_2R_2g_ms + C_2s + g_m)}{C_1C_2C_LL_1L_LR_2g_ms^5 + C_1C_2C_LL_1L_Ls^5 + C_1C_2C_LL_LR_2s^4 + C_1C_2L_1R_2g_ms^3 + C_1C_2L_1s^3 + C_1C_2L_Ls^3 + C_1C_2R_2s^2 + C_1C_LL_1L_Lg_ms^4 + C_1C_LL_Ls^3 + C_1L_1g_ms^2 + C_1s}$$

10.392 INVALID-ORDER-392 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1L_1s^2 + 1)(C_LL_Ls^2 + C_LR_Ls + 1)(C_2R_2g_ms + C_2s + g_m)}{s(C_1C_2C_LL_1R_2g_ms^3 + C_1C_2C_LL_1s^3 + C_1C_2C_LL_Ls^3 + C_1C_2C_LR_2s^2 + C_1C_2C_LR_Ls^2 + C_1C_2s + C_1C_LL_1g_ms^2 + C_1C_Ls + C_2C_LR_2g_ms + C_2C_Ls + C_Lg_m)}$$

10.393 INVALID-ORDER-393 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1C_2C_LL_1L_LR_2R_Lg_ms^5 + C_1C_2C_LL_1L_LR_Ls^5 + C_1C_2C_LL_LR_2R_Ls^4 + C_1C_2L_1L_LR_2g_ms^4 + C_1C_2L_1L_Ls^4 + C_1C_2L_1R_2R_Lg_ms^3 + C_1C_2L_1R_Ls^3 + C_1C_2L_LR_2s^3 + C_1C_2L}$$

10.394 INVALID-ORDER-394 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_Ls}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)(C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4}$$

10.395 INVALID-ORDER-395 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + \frac{1}{C_4s}, \frac{R_L(L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L(L_L s + \frac{1}{C_L s})}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4}$$

10.396 INVALID-ORDER-396 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m}$$

10.397 INVALID-ORDER-397 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.398 INVALID-ORDER-398 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 R_L g_m s^3 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m}$$

10.399 INVALID-ORDER-399 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_L R_L s + 1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.400 INVALID-ORDER-400 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.401 INVALID-ORDER-401 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s}$$

10.402 INVALID-ORDER-402 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.403 INVALID-ORDER-403 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2}$$

10.404 INVALID-ORDER-404 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L s^3 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_L s + C_2 C_L s + C_2 g_m}$$

10.405 INVALID-ORDER-405 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1}, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^3 + C_1 C_L L_2 L_L s^3 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_L s + C_2 C_L s + C_2 g_m}$$

10.406 INVALID-ORDER-406 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 s + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}$$

10.407 INVALID-ORDER-407 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_2 g_m)}$$

10.408 INVALID-ORDER-408 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_L L_1 L_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_2 g_m}$$

10.409 INVALID-ORDER-409 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_L R_L s + 1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 s + g_m)}$$

10.410 INVALID-ORDER-410 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}$$

10.411 INVALID-ORDER-411 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 s^3 + C_1 C_2}.$$

10.412 INVALID-ORDER-412 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + C_2 g_m)}$$

10.413 INVALID-ORDER-413 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2}{\dots}$$

$$10.414 \quad \text{INVALID-ORDER-414} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2+1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1L_1s^2+1)(C_LL_1s^2+1)}{C_1C_2C_LL_1L_2L_Lg_ms^6 + C_1C_2C_LL_1L_LR_2g_ms^5 + C_1C_2C_LL_1L_Ls^5 + C_1C_2C_LL_2L_Ls^5 + C_1C_2C_LL_LR_2s^4 + C_1C_2C_LL_R_Ls^4 + C_1C_2L_1L_2g_ms^4 + C_1C_2L_1R_2g_ms^3 + C_1C_2L_1R_Ls^3 + C_1C_2L_1R_Ls^2 + C_1C_2L_1R_Ls + C_1 + C_2C_LL_2R_2s^2 + C_2C_LL_2s^2 + L_2g_ms + R_2g_ms + 1}$$

$$10.415 \quad \text{INVALID-ORDER-415} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, L_4s + R_4 + \frac{1}{C_4s}, \frac{R_L(L_Ls + \frac{1}{C_Ls})}{L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1L_1s^2+1)(C_LL_1s^2+1)}{C_1C_2C_LL_1L_2L_Lg_ms^6 + C_1C_2C_LL_1L_LR_2g_ms^5 + C_1C_2C_LL_1L_Ls^5 + C_1C_2C_LL_2L_Ls^5 + C_1C_2C_LL_LR_2g_ms^4 + C_1C_2C_LL_R_Ls^4 + C_1C_2C_LL_2L_Ls^5 + C_1C_2C_LL_2R_Ls^4 + C_1C_2C_LL_2R_Ls^3 + C_1C_2C_LL_2R_Ls^2 + C_1C_2C_LL_2R_Ls + C_1 + C_2C_LL_2R_2s^2 + C_2C_LL_2s^2 + L_2g_ms + R_2g_ms + 1}$$

$$10.416 \quad \text{INVALID-ORDER-416} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L(C_1L_1s^2+1)(C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + L_2g_ms + R_2g_ms + 1)}{C_1C_2L_1L_2R_2g_ms^4 + C_1C_2L_1L_2s^4 + C_1C_2L_2R_2s^3 + C_1C_2L_2R_Ls^3 + C_1L_1L_2g_ms^3 + C_1L_1R_2g_ms^2 + C_1L_1s^2 + C_1L_2s^2 + C_1R_2s + C_1R_Ls + C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + L_2g_ms + R_2g_ms + 1}$$

$$10.417 \quad \text{INVALID-ORDER-417} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1L_1s^2+1)(C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + L_2g_ms + R_2g_ms + 1)}{s(C_1C_2C_LL_1L_2R_2g_ms^4 + C_1C_2C_LL_1L_2s^4 + C_1C_2C_LL_2R_2s^3 + C_1C_2L_2s^2 + C_1C_LL_1L_2g_ms^3 + C_1C_LL_1R_2g_ms^2 + C_1C_LL_1s^2 + C_1C_LL_2s^2 + C_1C_LL_2s + C_1 + C_2C_LL_2R_2s^2 + C_2C_LL_2s^2 + L_2g_ms + R_2g_ms + 1)}$$

$$10.418 \quad \text{INVALID-ORDER-418} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \frac{R_L}{C_LR_Ls+1} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1L_1s^2+1)(C_LL_1s^2+1)}{C_1C_2C_LL_1L_2R_2R_Lg_ms^5 + C_1C_2C_LL_1L_2R_Ls^5 + C_1C_2C_LL_2R_2R_Ls^4 + C_1C_2L_1L_2R_2g_ms^4 + C_1C_2L_1L_2s^4 + C_1C_2L_2R_2s^3 + C_1C_2L_2R_Ls^3 + C_1C_LL_1L_2R_Lg_ms^4 + C_1C_LL_1L_2R_Ls^4 + C_1C_LL_1L_2R_Ls^3 + C_1C_LL_1L_2R_Ls^2 + C_1C_LL_1L_2R_Ls + C_1 + C_2C_LL_2R_2s^2 + C_2C_LL_2s^2 + L_2g_ms + R_2g_ms + 1}$$

$$10.419 \quad \text{INVALID-ORDER-419} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1L_1s^2 + 1)(C_LR_Ls + 1)(C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + L_2g_ms + R_2g_m + 1)}{s(C_1C_2C_LL_1L_2R_2g_ms^4 + C_1C_2C_LL_1L_2s^4 + C_1C_2C_LL_2R_2s^3 + C_1C_2C_LL_2R_Ls^3 + C_1C_2L_2s^2 + C_1C_LL_1L_2g_ms^3 + C_1C_LL_1R_2g_ms^2 + C_1C_LL_1s^2 + C_1C_LL_2s^2 + C_1C_LR_2s^2)}$$

$$10.420 \quad \text{INVALID-ORDER-420} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, L_Ls + \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1L_1s^2 + 1)(C_LL_Ls^2 + 1)(C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + L_2g_ms + R_2g_m + 1)}{s(C_1C_2C_LL_1L_2R_2g_ms^4 + C_1C_2C_LL_1L_2s^4 + C_1C_2C_LL_2L_Ls^4 + C_1C_2C_LL_2R_2s^3 + C_1C_2L_2s^2 + C_1C_LL_1L_2g_ms^3 + C_1C_LL_1R_2g_ms^2 + C_1C_LL_1s^2 + C_1C_LL_2s^2 + C_1C_LL_Ls^2)}$$

$$10.421 \quad \text{INVALID-ORDER-421} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \frac{L_Ls}{C_LL_Ls^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_2g_ms^6 + C_1C_2C_LL_1L_2L_Ls^6 + C_1C_2C_LL_2L_LR_2s^5 + C_1C_2L_1L_2R_2g_ms^4 + C_1C_2L_1L_2s^4 + C_1C_2L_2L_Ls^4 + C_1C_2L_2R_2s^3 + C_1C_LL_1L_2L_Lg_ms^5 + C_1C_LL_1L_2R_2s^2}{s(C_1C_2C_LL_1L_2R_2g_ms^4 + C_1C_2C_LL_1L_2s^4 + C_1C_2C_LL_2L_Ls^4 + C_1C_2C_LL_2R_2s^3 + C_1C_2C_LL_2R_Ls^3 + C_1C_2L_2s^2 + C_1C_LL_1L_2g_ms^3 + C_1C_LL_1R_2g_ms^2 + C_1C_LL_1s^2 + C_1C_LL_2s^2 + C_1C_LL_Ls^2)}$$

$$10.422 \quad \text{INVALID-ORDER-422} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, L_Ls + R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1L_1s^2 + 1)(C_LL_Ls^2 + C_LR_Ls + 1)(C_2L_2R_2g_ms^2 + C_2L_2s^2 + L_2g_ms + R_2g_m + 1)}{s(C_1C_2C_LL_1L_2R_2g_ms^4 + C_1C_2C_LL_1L_2s^4 + C_1C_2C_LL_2L_Ls^4 + C_1C_2C_LL_2R_2s^3 + C_1C_2C_LL_2R_Ls^3 + C_1C_2L_2s^2 + C_1C_LL_1L_2g_ms^3 + C_1C_LL_1R_2g_ms^2 + C_1C_LL_1s^2 + C_1C_LL_2s^2 + C_1C_LL_Ls^2)}$$

$$10.423 \quad \text{INVALID-ORDER-423} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4s}}, \frac{1}{C_Ls + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_Ls}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_2R_Lg_ms^6 + C_1C_2C_LL_1L_2L_LR_Ls^6 + C_1C_2C_LL_2L_LR_2R_Ls^5 + C_1C_2L_1L_2L_LR_2g_ms^5 + C_1C_2L_1L_2L_Ls^5 + C_1C_2L_1L_2R_2R_Lg_ms^4 + C_1C_2L_1L_2R_Ls^4 + C_1C_2L_2L_LR_2s^3 + C_1C_2L_2L_LR_Ls^3 + C_1C_2L_2s^2 + C_1C_LL_1L_2R_2g_ms^3 + C_1C_LL_1R_2g_ms^2 + C_1C_LL_1s^2 + C_1C_LL_2s^2 + C_1C_LL_Ls^2}$$

10.424 INVALID-ORDER-424 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3}$$

10.425 INVALID-ORDER-425 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_4 s + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{L_4 s}}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L$$

10.426 INVALID-ORDER-426 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2}$$

10.427 INVALID-ORDER-427 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}$$

10.428 INVALID-ORDER-428 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R s^2 + C_1 C_2 L_1 R s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R s^2 + C_1 C_2 s^2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R s^2 + C_1 C_2 L_1 R s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R s^2 + C_1 C_2 s^2}$$

10.429 INVALID-ORDER-429 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_L R_L s + 1)(C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L + C_2 C_L L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L + C_2 R_2 s + C_2 R_2 + C_2 + R_2 g_m + R_2 + 1)}$$

10.430 INVALID-ORDER-430 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + C_1 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s + C_1 C_L L_1 L_2 s^2 + C_1 C_L L_1 R_2 s + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L s^2 + C_1 R_2 s + R_2 g_m + C_1 g_m s + C_1 s^2 + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 R_2 s + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L s^2 + C_1 R_2 s + R_2 g_m + C_1 g_m s + C_1 s^2 + 1)}$$

10.431 INVALID-ORDER-431 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3}$$

10.432 INVALID-ORDER-432 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2}$$

10.433 INVALID-ORDER-433 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^4 +$$

$$10.434 \quad \text{INVALID-ORDER-434} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4}$$

$$10.435 \quad \text{INVALID-ORDER-435} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{L_4 s}{C_4 L_4 s^2 + 1} + R_4, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4}$$

$$10.436 \quad \text{INVALID-ORDER-436} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 s (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

$$10.437 \quad \text{INVALID-ORDER-437} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_L L_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_1 R_L s^2 + C_L R_2 R_L s + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + R_2 + R_L}$$

$$10.438 \quad \text{INVALID-ORDER-438} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 s (R_2 g_m + 1) (C_L R_L s + 1)}{C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

$$10.439 \quad \text{INVALID-ORDER-439} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 s (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

$$10.440 \quad \text{INVALID-ORDER-440} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_L R_2 s^2 + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + L_L s + R_2}$$

$$10.441 \quad \text{INVALID-ORDER-441} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 s (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

$$10.442 \quad \text{INVALID-ORDER-442} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L s^2 (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_2 s^3 + C_1 L_1 L_L R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^3 + C_L L_1 L_L R_L s^3 + C_L L_L R_2 R_L s^2 + L_1 L_L R_2 g_m s^2 + L_1 L_L s^2 + L_1 R_2 R_L g_m s + L_1 R_2 R_L s + R_2}$$

$$10.443 \quad \text{INVALID-ORDER-443} \quad Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 s (R_2 g_m + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2 + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + L_L s + R_2 + R_L}$$

10.444 INVALID-ORDER-444 $Z(s) = \left(\infty, \infty, \infty, \infty, \frac{R_4 \left(L_4 s + \frac{1}{C_4 s} \right)}{L_4 s + R_4 + \frac{1}{C_4 s}}, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_1 R_L s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2}$$

10.445 INVALID-ORDER-445 $Z(s) = (R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_L s + L_1 g_m s + 1}$$

10.446 INVALID-ORDER-446 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_L s + C_L L_1 R_L g_m s^2 + C_L R_L s + L_1 g_m s + 1}$$

10.447 INVALID-ORDER-447 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 s + g_m) (C_L R_L s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 q_m s + C_L}$$

10.448 INVALID-ORDER-448 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_L L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.449 INVALID-ORDER-449 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_L L_1 L_L q_m s^3 + C_L L_L s^2 + L_1 q_m s + 1}$$

10.450 INVALID-ORDER-450 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.451 INVALID-ORDER-451 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L s^2 (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_2 L_1 L_L s^3 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 L_L R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_L g_m s^3 + C_L L_L R_L s^2 + L_1 L_L g_m s^2 +}$$

10.452 INVALID-ORDER-452 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_L s^2 + C_2 R_L s + C_L L_1 L_L g_m s^3 + C_L L_L s^2 +}$$

10.453 INVALID-ORDER-453 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_L s + C_L L_1 L_L g_m s^3 + C_L}$$

10.454 INVALID-ORDER-454 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_L s + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + R_2 + R_L}$$

10.455 INVALID-ORDER-455 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

10.456 INVALID-ORDER-456 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 R_2 R_L s + C_L L_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_1 R_L s^2 + C_L R_2 R_L s + L_1 R_2 g_m s + L_1}$$

10.457 INVALID-ORDER-457 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

10.458 INVALID-ORDER-458 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 R_2 s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_2 s + 1}$$

10.459 INVALID-ORDER-459 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_L R_2 s^2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_L R_2 s^2 + L_1 R_2 g_m s + L_1}$$

10.460 INVALID-ORDER-460 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2}$$

10.461 INVALID-ORDER-461 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_L s^2 (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_2 s^3 + C_1 L_1 L_L R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_2 L_1 L_L R_2 s^3 + C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + C_2 L_L R_2 R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_2 s^2}$$

10.462 INVALID-ORDER-462 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_L L_L R_L s^2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^2 + C_2 C_L L_L R_L s)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_L s^2 + C_2 C_L L_L R_L s}$$

10.463 INVALID-ORDER-463 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_L L_L s^2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4}$$

10.464 INVALID-ORDER-464 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 L_1 R_2 q_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + L_1 q_m s + 1}$$

10.465 INVALID-ORDER-465 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

$$10.466 \quad \text{INVALID-ORDER-466} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_2 s +}$$

$$10.467 \quad \text{INVALID-ORDER-467} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

$$10.468 \quad \text{INVALID-ORDER-468} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

$$10.469 \quad \text{INVALID-ORDER-469} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_L s^2 +}$$

$$10.470 \quad \text{INVALID-ORDER-470} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s +}$$

$$10.471 \quad \text{INVALID-ORDER-471} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 +}$$

10.472 INVALID-ORDER-472 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_2 s^3}$$

10.473 INVALID-ORDER-473 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_2 s^3}$$

10.474 INVALID-ORDER-474 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_L s + L_1 g_m s + 1}$$

10.475 INVALID-ORDER-475 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.476 INVALID-ORDER-476 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 +}$$

10.477 INVALID-ORDER-477 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.478 INVALID-ORDER-478 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.479 INVALID-ORDER-479 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2}$$

10.480 INVALID-ORDER-480 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s}$$

10.481 INVALID-ORDER-481 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_2}$$

10.482 INVALID-ORDER-482 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 +}$$

10.483 INVALID-ORDER-483 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 +}$$

10.484 INVALID-ORDER-484 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + L_1 g_m s + 1}$$

10.485 INVALID-ORDER-485 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

10.486 INVALID-ORDER-486 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L}$$

$$10.487 \quad \text{INVALID-ORDER-487} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s}$$

$$10.488 \quad \text{INVALID-ORDER-488} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_2 s}$$

$$10.489 \quad \text{INVALID-ORDER-489} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s}$$

$$10.490 \quad \text{INVALID-ORDER-490} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s}$$

$$10.491 \quad \text{INVALID-ORDER-491} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_2 s}$$

$$10.492 \quad \text{INVALID-ORDER-492} \quad Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1s (C_L L_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_L L_L L_1 L_2 R_2 s^4 + C_L L_L L_1 L_2 R_2 s^3 + C_L L_L L_1 L_2 R_2 s^2 + C_L L_L L_1 L_2 R_2 s + C_L L_L L_1 L_2 R_2)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^4}$$

$$10.493 \quad \text{INVALID-ORDER-493} \quad Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1s (C_L L_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_L L_L L_1 L_2 R_2 s^4 + C_L L_L L_1 L_2 R_2 s^3 + C_L L_L L_1 L_2 R_2 s^2 + C_L L_L L_1 L_2 R_2 s + C_L L_L L_1 L_2 R_2)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4}$$

$$10.494 \quad \text{INVALID-ORDER-494} \quad Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_2 s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + L_1 L_2 g_m s^2 + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + L_2 s}$$

$$10.495 \quad \text{INVALID-ORDER-495} \quad Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_L L_1 R_2 g_m s}$$

$$10.496 \quad \text{INVALID-ORDER-496} \quad Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 L_2 s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L}$$

$$10.497 \quad \text{INVALID-ORDER-497} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L + \frac{1}{C_Ls} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1s (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 +}$$

$$10.498 \quad \text{INVALID-ORDER-498} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1s (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 +}$$

$$10.499 \quad \text{INVALID-ORDER-499} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 L_1 L_2 s^3 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^4 +}$$

$$10.500 \quad \text{INVALID-ORDER-500} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1s (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 +}$$

$$10.501 \quad \text{INVALID-ORDER-501} \quad Z(s) = \left(R_1, \quad L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_2 L_L s^4 + C_1 L_1 L_2 R_L s^3 + C_1 L_1 L_2 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 +}$$

$$10.502 \quad \text{INVALID-ORDER-502} \quad Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_Ls}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_2 s^5}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_2 s^5}$$

$$10.503 \quad \text{INVALID-ORDER-503} \quad Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_L L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_2 s^5}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_L L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_2 s^5}$$

$$10.504 \quad \text{INVALID-ORDER-504} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_2 s^2 + C_2 L_2 R_L s^2 + C_2 R_2 R_L s + L_1 R_L s}$$

$$10.505 \quad \text{INVALID-ORDER-505} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_1 R_L s}$$

$$10.506 \quad \text{INVALID-ORDER-506} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_L s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_1 R_L s}$$

10.507 INVALID-ORDER-507 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 L_1 s + C_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_1}$$

10.508 INVALID-ORDER-508 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 s (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2}$$

10.509 INVALID-ORDER-509 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L s^2 (C_2 L_2 l + C_3 L_2 L_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_3 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^5}.$$

10.510 INVALID-ORDER-510 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 -}$$

10.511 INVALID-ORDER-511 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_2 s^3 + C_1 L_1 L_L R_L s^3 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 L s^3 + C_1 L_1 s^3 + C_1 L s^3 + C_1 s^3}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^3 + C_1 C_L L_1 L s^3 + C_1 C_L L_1 s^3 + C_1 C_L L s^3 + C_1 C_L s^3 + C_1 L_1 L_2 L_L R_2 R_L s^6 + C_1 L_1 L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 L_1 L_2 L_L R_L s^5 + C_1 L_1 L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_2 s^3 + C_1 L_1 L_L R_L s^3 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 L s^3 + C_1 L_1 s^3 + C_1 L s^3 + C_1 s^3}.$$

10.512 INVALID-ORDER-512 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L + C_2 L_1 L_L R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 R_L)}{(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^4 + C_1(C_2 L_1 L_2 R_2 R_L + C_2 L_1 L_L R_2 R_L + C_2 L_1 L_2 R_2 R_L))}$$

10.513 INVALID-ORDER-513 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4}$$

10.514 INVALID-ORDER-514 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1)(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{s(C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.515 INVALID-ORDER-515 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{C_1 C_L L_1 R_2 R_L q_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L q_m s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 q_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 R_2 q_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_L R_2 L_1}$$

10.516 INVALID-ORDER-516 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1)(C_L R_L s + 1)(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{s(C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.517 \quad \text{INVALID-ORDER-517} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{s (C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.518 \quad \text{INVALID-ORDER-518} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_L L_L s^2 + C_L R_2 g_m s + C_L R_2 s + C_L}$$

$$10.519 \quad \text{INVALID-ORDER-519} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.520 \quad \text{INVALID-ORDER-520} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_1 R_2 R_L g_m s + C_1 R_L s + C_1 R_2 s + C_L R_2 g_m s + C_L R_2 s + C_L}$$

$$10.521 \quad \text{INVALID-ORDER-521} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_L R_2 g_m s + C_L R_2 s + C_L}$$

$$10.522 \quad \text{INVALID-ORDER-522} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_L s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^2 +}$$

$$10.523 \quad \text{INVALID-ORDER-523} \quad Z(s) = (L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s + C_2 s + g_m}$$

$$10.524 \quad \text{INVALID-ORDER-524} \quad Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

$$10.525 \quad \text{INVALID-ORDER-525} \quad Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 R_L g_m s^3 + C_1 C_L R_1 R_L g_m s^2 + C_1 C_L R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s + C_2 C_L R_L s +}$$

$$10.526 \quad \text{INVALID-ORDER-526} \quad Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.527 INVALID-ORDER-527 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.528 INVALID-ORDER-528 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_1 C_L L_L R_1 g_m s^3 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s + C_2 C_L L_L s + C_L g_m}$$

10.529 INVALID-ORDER-529 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L s + C_L g_m)}$$

10.530 INVALID-ORDER-530 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_L s (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 L_L R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s + C_2 C_L L_L s + C_L g_m}$$

10.531 INVALID-ORDER-531 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_1 C_L L_L R_1 g_m s^3 + C_1 C_L L_L s^3 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s + C_2 C_L L_L s + C_L g_m}$$

$$10.532 \quad \text{INVALID-ORDER-532} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 R_L g_m s^4}$$

$$10.533 \quad \text{INVALID-ORDER-533} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1}$$

$$10.534 \quad \text{INVALID-ORDER-534} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

$$10.535 \quad \text{INVALID-ORDER-535} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L}$$

$$10.536 \quad \text{INVALID-ORDER-536} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 + C_2 C_L R_2 s + C_L R_2 g_m + C_L)}$$

10.537 INVALID-ORDER-537 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L)}$$

10.538 INVALID-ORDER-538 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L}$$

10.539 INVALID-ORDER-539 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L L_L s^2 + C_1 C_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L)}$$

10.540 INVALID-ORDER-540 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L}$$

10.541 INVALID-ORDER-541 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_2 s + C_1 + C_2 C_L}$$

$$\text{10.542} \quad \text{INVALID-ORDER-542} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_L L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s + C_1 C_L L_1 L_L R_1}$$

10.543 INVALID-ORDER-543 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 R_2 q_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 q_m s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 L_1 q_m s^2 + C_1 R_1 q_m s + C_1 s + C_2 R_2 q_m s + C_2 s + q_m}$$

10.544 INVALID-ORDER-544 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)(C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + C_2)}$$

10.545 INVALID-ORDER-545 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_{2s+1}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_{Ls+1}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 +}$$

10.546 INVALID-ORDER-546 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1)(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)(C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s + g_m)}$$

10.547 INVALID-ORDER-547 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s)}$$

10.548 INVALID-ORDER-548 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 s}$$

10.549 INVALID-ORDER-549 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L R_2 g_m s + C_2 C_L s)}$$

10.550 INVALID-ORDER-550 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 s}$$

10.551 INVALID-ORDER-551 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 s}$$

10.552 INVALID-ORDER-552 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L R_1 R_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L R_1 R_2 s^4}.$$

10.553 INVALID-ORDER-553 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m}$$

10.554 INVALID-ORDER-554 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + C_2 g_m)}$$

10.555 INVALID-ORDER-555 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 q_m s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 q_m s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 s^2}.$$

10.556 INVALID-ORDER-556 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + g_m)}$$

10.557 INVALID-ORDER-557 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + g_m)}$$

10.558 INVALID-ORDER-558 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + g_m}$$

10.559 INVALID-ORDER-559 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + g_m)}$$

10.560 INVALID-ORDER-560 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + g_m}$$

10.561 INVALID-ORDER-561 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1 g_m s^2 + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L s + C_2 C_L L_2 g_m s^2 + C_2 C_L s + g_m}$$

$$10.562 \quad \text{INVALID-ORDER-562} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4}$$

$$10.563 \quad \text{INVALID-ORDER-563} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 L_1 g_m s^2 + C_1 R_1 g_m s + C_1 s}$$

$$10.564 \quad \text{INVALID-ORDER-564} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1)}$$

$$10.565 \quad \text{INVALID-ORDER-565} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3}$$

$$10.566 \quad \text{INVALID-ORDER-566} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 s + C_1 C_L L_1)}$$

10.567 INVALID-ORDER-567 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L s^2 + g_m s)}$$

10.568 INVALID-ORDER-568 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L s^4 + g_m s^3}$$

10.569 INVALID-ORDER-569 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L s^2 + g_m s)}$$

10.570 INVALID-ORDER-570 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L s^4 + g_m s^3}$$

10.571 INVALID-ORDER-571 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L s^4 + g_m s^3}$$

10.572 INVALID-ORDER-572 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L g_m s + C_1 C_2 C_L s}$$

10.573 INVALID-ORDER-573 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 L_1 L_2 g_m s^3 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 L_2 R_1 g_m s^2 + C_1 L_2 s^2}$$

10.574 INVALID-ORDER-574 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)(C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_2 s + 1)}$$

10.575 INVALID-ORDER-575 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 q_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 q_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 q_m s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 L_2 R_2 R_L s^4}$$

10.576 INVALID-ORDER-576 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1)(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)(C_2}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 g$$

10.577 **INVALID-ORDER-577** $Z(s) = \left(L_1 s, \ L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \ \infty, \ \infty, \ \infty, \ L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1)(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)(C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L s^2 + C_1 s)}$$

10.578 INVALID-ORDER-578 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 q_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 q_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L s^4}.$$

10.579 INVALID-ORDER-579 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_L L_1 L_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 L_2 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s + C_1 C_L L_1 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_L s + C_1 C_L L_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_2 s + C_1 C_L R_L s + C_1 C_L s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_1 R_L s + C_1 s + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s + C_2 C_L L_1 R_2 s + C_2 C_L L_1 R_L s + C_2 C_L L_1 s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + C_2 C_L s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + C_2 s + R_1 s + R_2 s + R_L s + s + g_m s^4 + g_m s^3 + g_m s^2 + g_m s + 1)}$$

10.580 INVALID-ORDER-580 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 s^5 + C_1 C_2 s^5 + C_1 s^5 + C_2 s^5 + C_L s^5 + L_1 s^5 + L_2 s^5 + L_L s^5 + R_1 s^5 + R_2 s^5 + R_L s^5 + g_m s^5 + 1}.$$

10.581 INVALID-ORDER-581 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^{2+1}} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 R_L s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s + C_1 C_2 R_1 R_2 s + C_1 C_2 R_L s + C_1 C_2 s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 g_m s + C_1 C_2 R_1 R_2 s + C_1 C_2 R_L s + C_1 C_2 s}$$

$$10.582 \quad \text{INVALID-ORDER-582} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_2 s + C_1 L_1 s + C_1 R_2 + \frac{1}{C_2 s}}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_2 s + C_1 L_1 s + C_1 R_2 + \frac{1}{C_2 s}}$$

$$10.583 \quad \text{INVALID-ORDER-583} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_2 s + C_1 L_1 s + C_1 R_2 + \frac{1}{C_2 s}}$$

$$10.584 \quad \text{INVALID-ORDER-584} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 s + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_2 s + C_1 L_1 s + C_1 R_2 + \frac{1}{C_2 s})}$$

$$10.585 \quad \text{INVALID-ORDER-585} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_2 s + C_1 L_1 s + C_1 R_2 + \frac{1}{C_2 s}}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_2 s + C_1 L_1 s + C_1 R_2 + \frac{1}{C_2 s}}$$

$$10.586 \quad \text{INVALID-ORDER-586} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_2 s + C_1 L_1 s + C_1 R_2 + \frac{1}{C_2 s})}$$

10.587 INVALID-ORDER-587 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1)(C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s + C_1 C_2 C_L R_2 s + C_1 C_2 C_L R_1 + C_1 C_2 C_L R_2)}$$

10.588 INVALID-ORDER-588 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 q_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L$$

10.589 INVALID-ORDER-589 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 s^2 + C_1 C_L R_1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_R s^3)}$$

10.590 INVALID-ORDER-590 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L$$

10.591 INVALID-ORDER-591 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 q_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 q_m s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 q_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^6}$$

10.592 INVALID-ORDER-592 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

[illegible]

10.593 INVALID-ORDER-593 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 R_1 s^2 + C_L L_1 R_2 s^2 + C_L R_1 R_2 s + L_1 s + R_1}$$

10.594 INVALID-ORDER-594 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_1 R_1 R_L s^2 + C_L L_1 R_2 R_L s^2 + C_L R_1 R_2 R_L s + L_1 R_1 R_2 g_m s + L_1 R_1 s + L_1 R_2 s + L_1 R_L s + R_1}$$

10.595 INVALID-ORDER-595 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s (R_2 g_m + 1) (C_L R_L s + 1)}{C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 R_1 s^2 + C_L L_1 R_2 s^2 + C_L L_1 R_L s^2 + C_L R_1 R_2 s + C_L R_1 R_L s + L_1 s + R_1}$$

10.596 INVALID-ORDER-596 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 R_1 s^2 + C_L L_1 R_2 s^2 + C_L L_L R_1 s^2 + C_L R_1 R_2 s + L_1 s + R_1}$$

$$10.597 \quad \text{INVALID-ORDER-597} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 s^2 (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L R_1 s^3 + C_L L_1 L_L R_2 s^3 + C_L L_L R_1 R_2 s^2 + L_1 L_L s^2 + L_1 R_1 R_2 g_m s + L_1 R_1 s + L_1 R_2 s + C_L R_1 R_2 s}$$

$$10.598 \quad \text{INVALID-ORDER-598} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s (R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 R_1 s^2 + C_L L_1 R_2 s^2 + C_L L_1 R_L s^2 + C_L L_L R_1 s^2 + C_L R_1 R_2 s + C_L R_1 R_L s}$$

$$10.599 \quad \text{INVALID-ORDER-599} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 R_L s^2 (R_2 g_m + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 L_L R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_L L_1 L_L R_1 R_L s^3 + C_L L_1 L_L R_2 R_L s^3 + C_L L_L R_1 R_2 R_L s^2 + L_1 L_L R_1 R_2 s + L_1 L_L R_1 R_L s}$$

$$10.600 \quad \text{INVALID-ORDER-600} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s (R_2 g_m + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L R_1 s^3 + C_L L_1 L_L R_2 s^3 + C_L L_1 L_L R_L s^3 + C_L L_L R_1 R_2 s + C_L L_L R_1 R_L s}$$

$$10.601 \quad \text{INVALID-ORDER-601} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (R_2 g_m + 1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L R_1 s^3 + C_L L_1 L_L R_2 s^3 + C_L L_1 L_L R_L s^3 + C_L L_L R_1 R_2 s + C_L L_L R_1 R_L s}$$

10.602 INVALID-ORDER-602 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 R_1 R_L s + L_1 R_1 g_m s + L_1 s + R_1}$$

10.603 INVALID-ORDER-603 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 R_1 R_L s + C_L L_1 R_1 R_L g_m s^2 + C_L L_1 R_L s^2 + C_L R_1 R_L s + L_1 R_1 g_m s + L_1 s}$$

10.604 INVALID-ORDER-604 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_2 s + g_m) (C_L R_L s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^2 + C_2 C_L R_1 R_L s + C_2 L_1 s + C_2 R_1 + C_L L_1 R_1 g_m s + C_L L_1 s + C_L R_1}$$

10.605 INVALID-ORDER-605 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_L R_1 s^2 + C_2 L_1 s + C_2 R_1 + C_L L_1 R_1 g_m s + C_L L_1 s + C_L R_1}$$

10.606 INVALID-ORDER-606 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 s^2 (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_2 L_1 L_L s^3 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_L R_1 s^2 + C_L L_1 L_L R_1 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_L R_1 s^2 + L_1 R_1 g_m s + L_1 s}$$

10.607 INVALID-ORDER-607 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_L R_1 s^2 + C_2 C_L R_1 R_L s + C_2 L_1 s + C_2 R_1}$$

$$10.608 \quad \text{INVALID-ORDER-608} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 R_L s^2 (C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_2 L_1 L_L R_1 s^3 + C_2 L_1 L_L R_L s^3 + C_2 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 L_L R_1 R_L s^2 + C_L L_1 R_1 R_L s^2}$$

$$10.609 \quad \text{INVALID-ORDER-609} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s (C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_2 L_1 L_L s^3 + C_2 L_1 R_1 R_L s^2}$$

$$10.610 \quad \text{INVALID-ORDER-610} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (C_2 s + g_m) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_L R_1 R_L s^3}$$

$$10.611 \quad \text{INVALID-ORDER-611} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 R_L s + L_1 R_1 R_2 g_m s + L_1 R_1 s + L_1 R_2 s + L_1 R_L s + R_1 R_2 + R_1 R_L}$$

$$10.612 \quad \text{INVALID-ORDER-612} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 R_1 s^2 + C_L L_1 R_2 s^2 + C_L R_1 R_2 s + L_1 s + R_1}$$

$$10.613 \quad \text{INVALID-ORDER-613} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 L_1 R_2 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 R_L s + C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L}$$

$$10.614 \quad \text{INVALID-ORDER-614} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s (C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 R_1}$$

$$10.615 \quad \text{INVALID-ORDER-615} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 R_1}$$

$$10.616 \quad \text{INVALID-ORDER-616} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 s^2 (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_2 L_1 L_L R_2 s^3 + C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 L_L R_1 R_2 s^2 + C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_L}$$

$$10.617 \quad \text{INVALID-ORDER-617} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2}$$

$$10.618 \quad \text{INVALID-ORDER-618} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s}{C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 L_L R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^3 + C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^3 + C_2}$$

10.619 INVALID-ORDER-619 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 C_L L}$$

10.620 INVALID-ORDER-620 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 s^2 + C_2 C_L R_L s^2 + C_2 C_L s^2 + C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 R_1 R_L s^3 + C_2 R_1 s^2 + C_2 R_L s^2 + C_2 s^2}{C_1 C_2 C_L L_L L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 s^2 + C_2 C_L R_L s^2 + C_2 C_L s^2 + C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 R_1 R_L s^3 + C_2 R_1 s^2 + C_2 R_L s^2 + C_2 s^2}.$$

10.621 INVALID-ORDER-621 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_1 R_L s + L_1 R_1 g_m s + L_1 s + R_1}$$

10.622 INVALID-ORDER-622 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 s + C_2 L_1 s + C_2 R_1 + C_L L_1 R_1 g_m s + C_L L_1 s + C_L R_1}$$

10.623 INVALID-ORDER-623 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (C_2 R_2 g_m s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3}$$

10.624 INVALID-ORDER-624 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 s + C_2 C_L R_1 I}$$

10.625 INVALID-ORDER-625 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_L R_1 s^2 + C_2 C_L R_1 s^2}$$

10.626 INVALID-ORDER-626 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 s^2 (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4}$$

10.627 INVALID-ORDER-627 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^2}$$

10.628 INVALID-ORDER-628 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4}$$

10.629 INVALID-ORDER-629 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4}$$

$$10.630 \quad \text{INVALID-ORDER-630} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 R_1 R_L s + L_1 R_1 g_m s + L_1 s + R_1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 R_1 R_L s + L_1 R_1 g_m s + L_1 s + R_1}$$

$$10.631 \quad \text{INVALID-ORDER-631} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 + C_2 R_1 R_L s + L_1 R_1 g_m s + L_1 s + R_1}$$

$$10.632 \quad \text{INVALID-ORDER-632} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_2 R_1 s^2 + C_2 L_1 s + C_2 R_1 + C_L L_1 R_1 g_m s + C_L L_1 s + C_L R_1}$$

$$10.633 \quad \text{INVALID-ORDER-633} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_2 R_1 s^2 + C_2 L_1 s + C_2 R_1 + C_L L_1 R_1 g_m s + C_L L_1 s + C_L R_1}$$

$$10.634 \quad \text{INVALID-ORDER-634} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_2 R_1 s^2 + C_2 C_L R_1 R_L s + L_1 R_1 g_m s + L_1 s + R_1}$$

10.635 INVALID-ORDER-635 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 s^3 + C_2 C_L L_1 L_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_2 R_1 s^2 + C_2 C_L L_L R_1 s^2}$$

10.636 INVALID-ORDER-636 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_L R_1 s^2 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^4}$$

10.637 INVALID-ORDER-637 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 s^3 + C_2 C_L L_1 L_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_2 R_1 s^2}$$

10.638 INVALID-ORDER-638 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^5}$$

10.639 INVALID-ORDER-639 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^5}$$

10.640 INVALID-ORDER-640 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1}$$

10.641 INVALID-ORDER-641 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_{1s}}, L_2s + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 L_2 R_1 q_m s^3 + C_2 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_1 R_1 R_2 q_m s^2 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 L_2 R_1 s^2 +}$$

10.642 INVALID-ORDER-642 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_{1s}}, L_2s + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s + C_2 C_L L_1 R_2}$$

10.643 INVALID-ORDER-643 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_2 C_L L_1}$$

10.644 INVALID-ORDER-644 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 -}$$

10.645 INVALID-ORDER-645 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_{1s}}, L_2s + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, L_Ls + \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 s^3 + C_2 C_L L_1 L_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^2 -}$$

10.646 INVALID-ORDER-646 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 q_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 q_m s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s}$$

10.647 INVALID-ORDER-647 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 s^3 + C_2 C_L L_1 L_L s^3}$$

10.648 INVALID-ORDER-648 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L$$

10.649 INVALID-ORDER-649 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1}{\dots}$$

10.650 INVALID-ORDER-650 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1}$$

10.651 INVALID-ORDER-651 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 L_1 L_2 R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 R_1 s^3 + C_2 L_1 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_1 L_2 R_L s^3 + C_2 L_2 R_1 R_2 s^2}$$

10.652 INVALID-ORDER-652 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + L_2 g_m s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^4 + C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^2}$$

10.653 INVALID-ORDER-653 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 L_2 R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_1 s^2 + C_2 C_L s^2 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 L_1 L_2 s^4 + C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 R_1 R_2 s^2 + C_2 R_1 s^2 + C_2 s^2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L R_1 s^2 + C_2 C_L s^2 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 L_1 L_2 s^4 + C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_1 R_2 R_L s^3 + C_2 R_1 R_2 s^2 + C_2 R_1 s^2 + C_2 s^2}.$$

10.654 INVALID-ORDER-654 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 l}{\dots}$$

10.655 INVALID-ORDER-655 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 H}{\dots}$$

10.656 INVALID-ORDER-656 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^{2+1}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 L_1 L_2 R_1 s^3 + C_1 L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_2 L_1 L_2 R_1 s^3 + C_2 L_1 L_L R_1 s^3 + C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_2 L_1 L_2 R_1 s^3 + C_2 L_1 L_L R_1 s^3 + C_2 L_1 R_1 R_2 s^2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 L_1 L_2 R_1 s^3 + C_1 L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_2 L_1 L_2 R_1 s^3 + C_2 L_1 L_L R_1 s^3 + C_2 L_1 R_1 R_2 s^2}$$

10.657 INVALID-ORDER-657 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 s^3 + C_1 C_L L s^3 + C_1 C_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_L s^3 + C_1 C_L s^3 + C_1 C s^3 + C_1 s^3}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_L L_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_2 s^3 + C_1 C_L L s^3 + C_1 C_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_L s^3 + C_1 C_L s^3 + C_1 C s^3 + C_1 s^3}.$$

10.658 INVALID-ORDER-658 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_{1s}}, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_{Ls} + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_Ls}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_2 L_L R_1 s^4 +$$

10.659 INVALID-ORDER-659 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^{2+1}} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1}$$

10.660 INVALID-ORDER-660 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1}$$

10.661 INVALID-ORDER-661 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 R_L s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + R_2)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^3 + C_2 L_1 L_2 R_1 s^3 + C_2 L_1 L_2 R_2 s^3 + C_2 L_1 L_2 R_L s^3 + C_2 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_1 R_L s + C_2 R_2 s + R_2}$$

10.662 INVALID-ORDER-662 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 s (C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^4 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^3}$$

10.663 INVALID-ORDER-663 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^4}$$

10.664 INVALID-ORDER-664 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^2 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 R_1 s^2 + C_2 R_2 s^2 + C_2 R_L s^2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^2 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 R_1 s^2 + C_2 R_2 s^2 + C_2 R_L s^2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^2 + C_2 L_1 R_1 s^2 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 L_1 R_L s^2 + C_2 R_1 s^2 + C_2 R_2 s^2 + C_2 R_L s^2}$$

$$10.665 \quad \text{INVALID-ORDER-665} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5}$$

$$10.666 \quad \text{INVALID-ORDER-666} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^5}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^5}$$

$$10.667 \quad \text{INVALID-ORDER-667} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4}$$

$$10.668 \quad \text{INVALID-ORDER-668} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4}$$

$$10.669 \quad \text{INVALID-ORDER-669} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^4}$$

$$\mathbf{10.670 \quad INVALID-ORDER-670} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^4}$$

$$\mathbf{10.671 \quad INVALID-ORDER-671} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

$$\mathbf{10.672 \quad INVALID-ORDER-672} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_L L_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_L L_1 R_L s^2 + C_L R_1 R_2 R_L g_m s^2}$$

$$\mathbf{10.673 \quad INVALID-ORDER-673} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

$$\mathbf{10.674 \quad INVALID-ORDER-674} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

$$\mathbf{10.675 \quad INVALID-ORDER-675} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L s (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_L R_1 R_2 g_m s^2}$$

$$\mathbf{10.676 \quad INVALID-ORDER-676} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s}$$

$$\mathbf{10.677 \quad INVALID-ORDER-677} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 L_L R_2 s^3 + C_1 L_1 L_L R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_1 L_2 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s}$$

$$\mathbf{10.678 \quad INVALID-ORDER-678} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_L L_1 L_L R_2 g_m s^3 + C_L L_1 L_L s^3 + C_L L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_L R_1 s^2 + C_L L_L R_2 s^2 + C_L L_L R_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s}$$

$$\mathbf{10.679 \quad INVALID-ORDER-679} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{(R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_L L_L R_L s^2 + L_L s + R_L)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_1 L_2 s^2 + C_1 L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s}$$

10.680 INVALID-ORDER-680 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + L_1 g_m s + R_1 g_m + 1}$$

10.681 INVALID-ORDER-681 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.682 INVALID-ORDER-682 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_1 s +}$$

10.683 INVALID-ORDER-683 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.684 INVALID-ORDER-684 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 + C_L L_1 g_m s + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

10.685 INVALID-ORDER-685 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L s (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_L s^2 +}$$

$$10.686 \quad \text{INVALID-ORDER-686} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L L_1 g_m)}$$

$$10.687 \quad \text{INVALID-ORDER-687} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 L_1 L_L R_1 g_m s^3 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_L g_m}$$

$$10.688 \quad \text{INVALID-ORDER-688} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_L L_L R_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_L s^4}$$

$$10.689 \quad \text{INVALID-ORDER-689} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 s + g_m) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3}$$

$$10.690 \quad \text{INVALID-ORDER-690} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_2 L_1 R_2 s^2 + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_2 R_L s + L_1 R_2 g_m s + L_1 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + R_2}$$

$$10.691 \quad \text{INVALID-ORDER-691} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_1 s^2 + C_L R_1}$$

$$10.692 \quad \text{INVALID-ORDER-692} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_1 s^2 + C_L R_1}$$

$$10.693 \quad \text{INVALID-ORDER-693} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_1 s^2 + C_L R_1}$$

$$10.694 \quad \text{INVALID-ORDER-694} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_1 s^2 + C_L R_1}$$

$$10.695 \quad \text{INVALID-ORDER-695} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_1 s^2 + C_L R_1}$$

$$10.696 \quad \text{INVALID-ORDER-696} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_L L_1 s^2 + C_L R_1 s^2 + C_L R_1}$$

$$10.697 \quad \text{INVALID-ORDER-697} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 L_1 R_1 R_2 R_L s^4}$$

$$10.698 \quad \text{INVALID-ORDER-698} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^4}$$

$$10.699 \quad \text{INVALID-ORDER-699} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 L_1 R_1 R_2 s^4}$$

$$10.700 \quad \text{INVALID-ORDER-700} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2 + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s + C_2 R_L s + L_1 g_m}$$

$$10.701 \quad \text{INVALID-ORDER-701} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_2 s + C_2 C_L R_L s + L_1 g_m)}$$

10.702 INVALID-ORDER-702 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1$$

10.703 INVALID-ORDER-703 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1)(C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)(C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_1 I$$

10.704 INVALID-ORDER-704 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1)(C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)(C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_L s}$$

10.705 INVALID-ORDER-705 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^5}.$$

10.706 INVALID-ORDER-706 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)(C_2 R_2 g_m s + C_2}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 C}$$

10.707 INVALID-ORDER-707 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_L L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_L L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^4}$$

10.708 INVALID-ORDER-708 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 L_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 L_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_2 R_L s^2 + C_1 C_2 L_3 L_L s^2 + C_1 C_2 L_3 R_1 R_2 g_m s + C_1 C_2 L_3 R_1 s + C_1 C_2 L_3 R_2 s + C_1 C_2 L_3 R_L s + C_1 C_2 L_4 L_L s + C_1 C_2 L_4 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_4 R_1 s + C_1 C_2 L_4 R_2 s + C_1 C_2 L_4 R_L s + C_1 C_2 L_5 L_L + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_5 R_1 s + C_1 C_2 L_5 R_2 s + C_1 C_2 L_5 R_L}$$

10.709 INVALID-ORDER-709 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L s^4}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 s^4 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L s^4}.$$

10.710 INVALID-ORDER-710 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 s^2 + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + L_1 g_m}$$

10.711 INVALID-ORDER-711 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2)}$$

10.712 INVALID-ORDER-712 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 q_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L q_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 q_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L q_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3}.$$

10.713 INVALID-ORDER-713 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 R_1 s^2 + C_2 C_L L_2 s + C_2 g_m)}$$

10.714 INVALID-ORDER-714 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_2 R_1 s + C_2 g_m)}$$

10.715 INVALID-ORDER-715 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L s + C_1 C_L L_1 L_L}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L s + C_1 C_L L_1 L_L}$$

10.716 INVALID-ORDER-716 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 s + R_2)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^3 + C_2 C_L L_1 L_2 s^3 + C_2 C_L L_1 R_1 s^2 + C_2 C_L L_1 R_L s^2 + C_2 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_L + 1)}$$

10.717 INVALID-ORDER-717 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L s^4 + C_1 C_2 L_1 s^4 + C_1 C_2 L s^4 + C_1 C_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L s^4 + C_1 C_2 L_1 s^4 + C_1 C_2 L s^4 + C_1 C_2 s^4}.$$

10.718 INVALID-ORDER-718 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3}.$$

10.719 INVALID-ORDER-719 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L$$

10.720 INVALID-ORDER-720 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_{1s+1}}, L_2 s + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 L_1 R_2 g_m s^2 + C_2 L_1 s^2}$$

10.721 INVALID-ORDER-721 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)(C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_2 C_L L_1 L_2 g_m s^3 +$$

10.722 INVALID-ORDER-722 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 q_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L q_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 q_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^5}$$

10.723 INVALID-ORDER-723 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L R_L s + 1)(C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 +$$

10.724 INVALID-ORDER-724 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + 1) (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + I)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 +$$

10.725 INVALID-ORDER-725 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4}$$

10.726 INVALID-ORDER-726 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)(C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 g_m}$$

$$\mathbf{10.727 \quad INVALID-ORDER-727} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m}$$

$$\mathbf{10.728 \quad INVALID-ORDER-728} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m}$$

$$\mathbf{10.729 \quad INVALID-ORDER-729} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m}$$

$$\mathbf{10.730 \quad INVALID-ORDER-730} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 g_m s + C_2 L_2 R_2 g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 L_1 L_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_1 L_1 R_2 s + C_1 L_1 R_L s + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_L}$$

$$\mathbf{10.731 \quad INVALID-ORDER-731} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_2 L_2 R_2 g_m s^4 + C_2 L_2 R_2 g_m s^3 + C_2 L_2 R_2 g_m s^2 + C_2 L_2 R_2 g_m s + C_2 L_2 R_2 g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 R_2 s + C_1 C_L L_1 R_L}$$

10.737 INVALID-ORDER-737 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5}$$

10.738 INVALID-ORDER-738 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 s + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s + C_1 C_2 L_1 L_2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^2 + C_1 C_2 L_1 L_2 s + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s + C_1 C_2 L_1 L_2}$$

10.739 INVALID-ORDER-739 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2}$$

10.740 INVALID-ORDER-740 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_L (C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1) (C_2 L_2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s + R_L)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s + R_L}$$

10.741 INVALID-ORDER-741 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{(C_1 L_1 R_1 s^6 + C_1 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_1 L_2 s^2 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s + C_1 C_L L_1 L_2 g_m)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 L_2 g_m s}$$

10.747 INVALID-ORDER-747 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^4}$$

10.748 INVALID-ORDER-748 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 +$$

10.749 INVALID-ORDER-749 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_R s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_R s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_R s^5 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L R_L s^5}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_R s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_R s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_R s^6 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L R_L s^6}$$

10.750 INVALID-ORDER-750 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1(R_2g_m + 1)(C_1L_1s^2 + 1)}{C_1C_LL_1R_1R_2g_ms^3 + C_1C_LL_1R_1s^3 + C_1C_LL_1R_2s^3 + C_1C_LR_1R_2s^2 + C_1L_1s^2 + C_1R_1s + C_LR_1R_2g_ms + C_LR_1s + C_LR_2s + 1}$$

10.751 INVALID-ORDER-751 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_L R_1 R_2}$$

$$\mathbf{10.752 \quad INVALID-ORDER-752} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L R_L s + 1)}{C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

$$\mathbf{10.753 \quad INVALID-ORDER-753} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_L L_L s^2 + C_L R_1 R_2 g_m s + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

$$\mathbf{10.754 \quad INVALID-ORDER-754} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_L R_1 s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_L L_L s^2 + C_L R_1 s + C_L R_2 s + 1}$$

$$\mathbf{10.755 \quad INVALID-ORDER-755} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_L L_L s^2 + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

$$\mathbf{10.756 \quad INVALID-ORDER-756} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 L_1 L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 L_L R_2 s^3 + C_1 L_1 L_L R_L s^3 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_L L_L s^2 + C_L R_1 s + C_L R_2 s + C_L R_L s + 1}$$

$$\mathbf{10.757 \quad INVALID-ORDER-757} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (R_2 g_m + 1) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 L_L s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_1 R_2 s + C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_1 g_m + 1}$$

$$\mathbf{10.758 \quad INVALID-ORDER-758} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 \left(L_2 s + \frac{1}{C_2 s} \right)}{L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s + C_1 C_L L_L R_1 R_2 + C_1 C_L L_L R_1 + C_1 C_L L_L R_2 + C_1 C_L L_L R_L + C_1 C_L L_1 R_1 + C_1 C_L L_1 R_2 + C_1 C_L L_1 R_L + C_1 C_L L_1 g_m + C_1 C_L L_1 + C_1 C_L R_1 + C_1 C_L R_2 + C_1 C_L R_L + C_1 C_L g_m + C_1 C_L + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_1 g_m + C_1 + 1}$$

$$\mathbf{10.759 \quad INVALID-ORDER-759} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 R_1 s + C_2 R_L s + R_1 g_m + 1}$$

$$\mathbf{10.760 \quad INVALID-ORDER-760} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L R_1 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L)}$$

$$\mathbf{10.761 \quad INVALID-ORDER-761} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_1 + C_2 C_L R_L + C_2 C_L g_m + C_2 C_L + C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_L + C_1 g_m + C_1 + 1}$$

10.762 INVALID-ORDER-762 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L R_L s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L R_L)}$$

10.763 INVALID-ORDER-763 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_L s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 + C_L R_1 g_m + C_L R_L)}$$

10.764 INVALID-ORDER-764 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_L R_1 s + C_2 C_L L_L s + C_2}$$

10.765 INVALID-ORDER-765 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_2 s + g_m) (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_L s + C_2 C_L R_L s + C_2)}$$

10.766 INVALID-ORDER-766 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_L s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L L_L s + C_2 C_L R_L s + C_2}$$

10.767 INVALID-ORDER-767 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1(C_2 s + g_m)(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 g_m s^4 + C_1}$$

10.768 INVALID-ORDER-768 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 q_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4}{C_1 C_2 C_L L_L L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 q_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L s^4}$$

10.769 INVALID-ORDER-769 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 s + C_1 R_1 R_L s + C_2 R_1 R_2 s + C_2 R_2 R_L s + R_1 R_2 g_m}$$

10.770 INVALID-ORDER-770 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 R_2 s + R_2 g_m + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_2 R_2 s + C_2 g_m}$$

10.771 INVALID-ORDER-771 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_1 + C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_1 R_2 R_L s)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 L_1 R_1 R_2 R_L s}$$

10.772 INVALID-ORDER-772 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_L s^3 + C_1$$

10.773 INVALID-ORDER-773 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1(C_L L_1 s^2 + 1)(C_L L_L s^2 + 1)(C_2 R_2 s + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 R_2 s^3}$$

10.774 INVALID-ORDER-774 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_L R_1 s (C_1 C_2 C_L L_L L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_L L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 L_1 L_L$$

10.775 INVALID-ORDER-775 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_L L_1 R_1 R_2}{\dots}$$

10.776 INVALID-ORDER-776 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_L}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_L}$$

10.777 INVALID-ORDER-777 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C}{\dots}$$

10.778 INVALID-ORDER-778 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2 + C_1 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s}$$

10.779 INVALID-ORDER-779 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 R_1 R_2 g_m s + C_2 R_1 s + C_2 R_2 s +}$$

10.780 INVALID-ORDER-780 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L R_1 R_2 g_m s +$$

10.781 INVALID-ORDER-781 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 R_L s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_2 s^2}{C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^2 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 R_L s^2 + C_1 C_2 R_1 s^2 + C_1 C_2 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 C_2 s^2}$$

10.782 INVALID-ORDER-782 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L R_L s + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s + C_1 C_L R_1 s + C_1 C_L R_1 g_m s + C_1 C_L g_m)}$$

10.783 INVALID-ORDER-783 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s + C_1 C_L L_1 R_1 g_m)}$$

10.784 INVALID-ORDER-784 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_L R_1 s^2 + C_1 C_2 L_L R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 L_L s^2 + C_1 C_2 R_1 R_2 s + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_2 R_2 s + C_1 C_2 s}$$

10.785 INVALID-ORDER-785 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2)}$$

10.786 INVALID-ORDER-786 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m}{C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 s + C_1 C_2 L_1 L_L R_1 R_2 g_m}$$

10.787 INVALID-ORDER-787 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^4}$$

10.788 INVALID-ORDER-788 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 g_m s^4}$$

10.789 INVALID-ORDER-789 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s + C_2 s}$$

10.790 INVALID-ORDER-790 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 s^2 + C_1 C_L R_1 s + C_2 C_L L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 C_L L_2 s^2 + C_2 C_L R_1 s + C_2 C_L s)}$$

10.791 INVALID-ORDER-791 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s + C_2 s}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + C_2 L_2 s^2 + C_2 R_1 s + C_2 s}$$

10.792 INVALID-ORDER-792 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_{Ls}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L R_L s + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L L_1 R_1 s + C_1 C_L L_1 g_m s + C_1 C_L L_1)}.$$

10.793 INVALID-ORDER-793 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 C_L L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 C_L}$$

10.794 INVALID-ORDER-794 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 s^3}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_2 s^3 + C_1 C_2 s^3}.$$

10.795 INVALID-ORDER-795 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1) (C_L L_L s^2 + C_L R_L s + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2)}$$

10.796 INVALID-ORDER-796 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^4 +$$

10.797 INVALID-ORDER-797 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4}$$

10.798 INVALID-ORDER-798 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L (L_L s + \frac{1}{C_L s})}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4}$$

10.799 INVALID-ORDER-799 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 s^2 + C_1 R_1 s + C_1 R_1 + C_1 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m}$$

10.800 INVALID-ORDER-800 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 L_1 s^2 + C_1 C_2 R_1 s + C_1 R_1 + C_1 + C_2 L_2 g_m s^2 + C_2 R_2 g_m s + C_2 s + g_m)}$$

10.801 INVALID-ORDER-801 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4}$$

10.802 INVALID-ORDER-802 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L R_L s^2 + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_1 s^2 + C_1 C_2 C_L R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L R_L s^2 + C_1 C_2 C_L s^2)}$$

10.803 INVALID-ORDER-803 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_1 C_2 C_L s^3)}$$

10.804 INVALID-ORDER-804 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_L s^4}$$

10.805 INVALID-ORDER-805 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1) (C_L R_L s^2 + 1)}{s (C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^3 + C_1 C_2 C_L s^3)}$$

10.806 INVALID-ORDER-806 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L} + \frac{1}{L_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_L L_L s^2 + 1) (C_L R_L s^2 + 1)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L s^5}$$

10.807 INVALID-ORDER-807 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L s^5 + C_1 C_2 C_L s^5 + C_1 C_2 C s^5 + C_1 C_2 C s^4 + C_1 C_2 C s^3 + C_1 C_2 C s^2 + C_1 C_2 C s + C_1 C_2 C}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L s^5 + C_1 C_2 C_L s^5 + C_1 C_2 C s^5 + C_1 C_2 C s^4 + C_1 C_2 C s^3 + C_1 C_2 C s^2 + C_1 C_2 C s + C_1 C_2 C}$$

10.808 INVALID-ORDER-808 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L s^5}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 s + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2}.$$

10.809 INVALID-ORDER-809 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_2 R_2 g_m s + 1)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 L_1 L_2 R_1 g_m s^3 + C_1 L_1 L_2 s^3 + C_1 L_1 R_1 R_2 g_m s^2 + C_1 L_1 R_1 s^2 + C_1 L_1 R_2 s^2 + C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 R_2 g_m s + C_1 R_1 s + C_1 R_2 s + C_1 s + R_2 g_m s + R_2 + 1}$$

10.810 INVALID-ORDER-810 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1(C}{C_1C_2C_LL_1L_2R_1R_2g_ms^5 + C_1C_2C_LL_1L_2R_1s^5 + C_1C_2C_LL_1L_2R_2s^5 + C_1C_2C_LL_2R_1R_2s^4 + C_1C_2L_1L_2s^4 + C_1C_2L_2R_1s^3 + C_1C_LL_1L_2R_1g_ms^4 + C_1C_LL_1L_2s^4 + C_1C_LL_1R_2s^4 + C_1C_LL_1R_2s^3 + C_1C_LL_1R_2s^2 + C_1C_LL_1R_2s + C_1C_LL_1R_2}.$$

10.811 INVALID-ORDER-811 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s^2 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 s + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2}$$

10.817 INVALID-ORDER-817 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 q_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 +$$

10.818 INVALID-ORDER-818 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 q_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 q_m s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^7 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L q_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_R R_1 R_2 q_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_R R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_R R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_R R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_R R_1 R_2 q_m s^4 + C_1 C_2 C_L L_R R_1 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_R R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_R R_L s^4 + C_1 C_2 C_L R_1 R_2 q_m s^3 + C_1 C_2 C_L R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 C_L R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 q_m s^2 + C_1 C_2 R_1 R_L s^2 + C_1 C_2 R_2 R_L s^2 + C_1 C_2 R_L s^2 + C_1 R_1 R_2 q_m s + C_1 R_1 R_L s + C_1 R_2 R_L s + C_1 R_L s}.$$

10.819 INVALID-ORDER-819 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_L (C_1 L_1 s^2 + 1) (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_L s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_L s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 R_L s^2}$$

10.820 INVALID-ORDER-820 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{R_1(C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2)}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + C_1 C_2 R_1 R_2 s^2}$$

10.821 INVALID-ORDER-821 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L}{C_L R_L s + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 +$$

10.822 INVALID-ORDER-822 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2 R_L s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 R_L}{\dots}$$

10.823 INVALID-ORDER-823 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + \frac{1}{C_L s}\right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 R_1}$$

10.824 INVALID-ORDER-824 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^4 +$$

10.825 INVALID-ORDER-825 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 R_1 R_2 s^4 + C_1 C_2 C_L L_1 R_2}{\dots}$$

10.826 INVALID-ORDER-826 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{1}{C_L s + \frac{1}{R_L + \frac{1}{L_L s}}} \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 R_L g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^5 +$$

10.827 INVALID-ORDER-827 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{L_L s}{C_L L_L s^2 + 1} + R_L \right)$

$$H(s) = \frac{1}{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_L R_L s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_L R_2 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_1 R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L R_2 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L R_1 s^5 + C_1 C_2 C_L L_2 L_L R_L R_2 s^5}.$$

10.828 INVALID-ORDER-828 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \infty, \frac{R_L \left(L_L s + \frac{1}{C_L s} \right)}{L_L s + R_L + \frac{1}{C_L s}} \right)$

$$H^{(s)} = \frac{C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_R R_1 R_2 g_m s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_R R_1 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_R R_2 s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 L_R L_R s^6 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_2 R_L g_m s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L_2 R_1 R_L s^5 + C_1 C_2 C_L L_1 L$$