

Filter Summary Report: TIA,simple,Z1,Z2,Z5

Generated by MacAnalog-Symbolix

December 18, 2024

Contents

1	Examined $H(z)$ for TIA simple Z1 Z2 Z5:	$\frac{Z_1(Z_2Z_5g_m-Z_2+Z_5)}{2Z_1Z_2g_m+4Z_1+Z_2+Z_5}$	2
2	HP		2
3	BP		2
3.1	BP-1	$Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	2
3.2	BP-2	$Z(s) = \left(\frac{L_1R_1s}{C_1L_1R_1s^2+L_1s+R_1}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	2
4	LP		2
5	BS		2
5.1	BS-1	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	3
5.2	BS-2	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	3
6	GE		3
6.1	GE-1	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	3
6.2	GE-2	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$	4
6.3	GE-3	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	4
6.4	GE-4	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$	4
6.5	GE-5	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$	5
6.6	GE-6	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$	5
6.7	GE-7	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	5
6.8	GE-8	$Z(s) = \left(R_1, L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	6
6.9	GE-9	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2s}{C_2L_2s^2+1} + R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	6
6.10	GE-10	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	6
6.11	GE-11	$Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	7
6.12	GE-12	$Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1} + R_1, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	7
7	AP		7
8	INVALID-NUMER		7
8.1	INVALID-NUMER-1	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$	7
8.2	INVALID-NUMER-2	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	8
8.3	INVALID-NUMER-3	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$	8
8.4	INVALID-NUMER-4	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	8
8.5	INVALID-NUMER-5	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$	9
8.6	INVALID-NUMER-6	$Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	9
8.7	INVALID-NUMER-7	$Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	9

8.8	INVALID-NUMER-8	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	10
8.9	INVALID-NUMER-9	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	10
8.10	INVALID-NUMER-10	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	10
8.11	INVALID-NUMER-11	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	10
8.12	INVALID-NUMER-12	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	11
8.13	INVALID-NUMER-13	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	11
8.14	INVALID-NUMER-14	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	11
8.15	INVALID-NUMER-15	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	12
8.16	INVALID-NUMER-16	$Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	12
8.17	INVALID-NUMER-17	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	12
8.18	INVALID-NUMER-18	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	13
8.19	INVALID-NUMER-19	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	13
8.20	INVALID-NUMER-20	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	13
8.21	INVALID-NUMER-21	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	13
8.22	INVALID-NUMER-22	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	14
8.23	INVALID-NUMER-23	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	14
8.24	INVALID-NUMER-24	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	14
8.25	INVALID-NUMER-25	$Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	15
8.26	INVALID-NUMER-26	$Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	15
8.27	INVALID-NUMER-27	$Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	15
9	INVALID-WZ		15
9.1	INVALID-WZ-1	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	16
9.2	INVALID-WZ-2	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	16
9.3	INVALID-WZ-3	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	16
9.4	INVALID-WZ-4	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	17
9.5	INVALID-WZ-5	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	17
9.6	INVALID-WZ-6	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	17
9.7	INVALID-WZ-7	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	18
9.8	INVALID-WZ-8	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	18
9.9	INVALID-WZ-9	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	18
10	INVALID-ORDER		18
10.1	INVALID-ORDER-1	$Z(s) = (R_1, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty)$	19
10.2	INVALID-ORDER-2	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	19
10.3	INVALID-ORDER-3	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	19
10.4	INVALID-ORDER-4	$Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	19
10.5	INVALID-ORDER-5	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	19
10.6	INVALID-ORDER-6	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	19
10.7	INVALID-ORDER-7	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	19
10.8	INVALID-ORDER-8	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	19
10.9	INVALID-ORDER-9	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	19
10.10	INVALID-ORDER-10	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	19

10.11INVALID-ORDER-11	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	20
10.12INVALID-ORDER-12	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	20
10.13INVALID-ORDER-13	$Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	20
10.14INVALID-ORDER-14	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	20
10.15INVALID-ORDER-15	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	20
10.16INVALID-ORDER-16	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	20
10.17INVALID-ORDER-17	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	20
10.18INVALID-ORDER-18	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	20
10.19INVALID-ORDER-19	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	20
10.20INVALID-ORDER-20	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	21
10.21INVALID-ORDER-21	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	21
10.22INVALID-ORDER-22	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	21
10.23INVALID-ORDER-23	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	21
10.24INVALID-ORDER-24	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	21
10.25INVALID-ORDER-25	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	21
10.26INVALID-ORDER-26	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	21
10.27INVALID-ORDER-27	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	21
10.28INVALID-ORDER-28	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	21
10.29INVALID-ORDER-29	$Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	22
10.30INVALID-ORDER-30	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	22
10.31INVALID-ORDER-31	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	22
10.32INVALID-ORDER-32	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	22
10.33INVALID-ORDER-33	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	22
10.34INVALID-ORDER-34	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	22
10.35INVALID-ORDER-35	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	22
10.36INVALID-ORDER-36	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	22
10.37INVALID-ORDER-37	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	22
10.38INVALID-ORDER-38	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	23
10.39INVALID-ORDER-39	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	23
10.40INVALID-ORDER-40	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	23
10.41INVALID-ORDER-41	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	23
10.42INVALID-ORDER-42	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	23
10.43INVALID-ORDER-43	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	23
10.44INVALID-ORDER-44	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	23
10.45INVALID-ORDER-45	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	23
10.46INVALID-ORDER-46	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	23
10.47INVALID-ORDER-47	$Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	24
10.48INVALID-ORDER-48	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	24
10.49INVALID-ORDER-49	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	24

10.50INVALID-ORDER-50	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	24
10.51INVALID-ORDER-51	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	24
10.52INVALID-ORDER-52	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	24
10.53INVALID-ORDER-53	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	24
10.54INVALID-ORDER-54	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	24
10.55INVALID-ORDER-55	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	24
10.56INVALID-ORDER-56	$Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	25
10.57INVALID-ORDER-57	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	25
10.58INVALID-ORDER-58	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	25
10.59INVALID-ORDER-59	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	25
10.60INVALID-ORDER-60	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	25
10.61INVALID-ORDER-61	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	25
10.62INVALID-ORDER-62	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	25
10.63INVALID-ORDER-63	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	25
10.64INVALID-ORDER-64	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	25
10.65INVALID-ORDER-65	$Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	26
10.66INVALID-ORDER-66	$Z(s) = (L_1 s, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty)$	26
10.67INVALID-ORDER-67	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	26
10.68INVALID-ORDER-68	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	26
10.69INVALID-ORDER-69	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	26
10.70INVALID-ORDER-70	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	26
10.71INVALID-ORDER-71	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	26
10.72INVALID-ORDER-72	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	26
10.73INVALID-ORDER-73	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	26
10.74INVALID-ORDER-74	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	27
10.75INVALID-ORDER-75	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	27
10.76INVALID-ORDER-76	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	27
10.77INVALID-ORDER-77	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	27
10.78INVALID-ORDER-78	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	27
10.79INVALID-ORDER-79	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	27
10.80INVALID-ORDER-80	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	27
10.81INVALID-ORDER-81	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	27
10.82INVALID-ORDER-82	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	27
10.83INVALID-ORDER-83	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	28
10.84INVALID-ORDER-84	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	28
10.85INVALID-ORDER-85	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	28
10.86INVALID-ORDER-86	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	28

10.87	INVALID-ORDER-87	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	28
10.88	INVALID-ORDER-88	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	28
10.89	INVALID-ORDER-89	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	28
10.90	INVALID-ORDER-90	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	28
10.91	INVALID-ORDER-91	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	28
10.92	INVALID-ORDER-92	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	29
10.93	INVALID-ORDER-93	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	29
10.94	INVALID-ORDER-94	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	29
10.95	INVALID-ORDER-95	$Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	29
10.96	INVALID-ORDER-96	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	29
10.97	INVALID-ORDER-97	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	29
10.98	INVALID-ORDER-98	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	29
10.99	INVALID-ORDER-99	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	29
10.100	INVALID-ORDER-100	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	29
10.101	INVALID-ORDER-101	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	30
10.102	INVALID-ORDER-102	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	30
10.103	INVALID-ORDER-103	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	30
10.104	INVALID-ORDER-104	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	30
10.105	INVALID-ORDER-105	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	30
10.106	INVALID-ORDER-106	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	30
10.107	INVALID-ORDER-107	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	30
10.108	INVALID-ORDER-108	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	30
10.109	INVALID-ORDER-109	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	30
10.110	INVALID-ORDER-110	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	31
10.111	INVALID-ORDER-111	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	31
10.112	INVALID-ORDER-112	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	31
10.113	INVALID-ORDER-113	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	31
10.114	INVALID-ORDER-114	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	31
10.115	INVALID-ORDER-115	$Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	31
10.116	INVALID-ORDER-116	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	31
10.117	INVALID-ORDER-117	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	31
10.118	INVALID-ORDER-118	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	31
10.119	INVALID-ORDER-119	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	32
10.120	INVALID-ORDER-120	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	32
10.121	INVALID-ORDER-121	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$	32
10.122	INVALID-ORDER-122	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	32
10.123	INVALID-ORDER-123	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	32
10.124	INVALID-ORDER-124	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	32
10.125	INVALID-ORDER-125	$Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	32

10.352INVALID-ORDER-352	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$	57
10.353INVALID-ORDER-353	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \infty, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	57
10.354INVALID-ORDER-354	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$	57
10.355INVALID-ORDER-355	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$	58
10.356INVALID-ORDER-356	$Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$	58
10.357INVALID-ORDER-357	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	58
10.358INVALID-ORDER-358	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$	58
10.359INVALID-ORDER-359	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	58
10.360INVALID-ORDER-360	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2, \infty, \infty, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	58
10.361INVALID-ORDER-361	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$	58
10.362INVALID-ORDER-362	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2, \infty, \infty, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	58
10.363INVALID-ORDER-363	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$	58
10.364INVALID-ORDER-364	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$	59
10.365INVALID-ORDER-365	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$	59
10.366INVALID-ORDER-366	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	59
10.367INVALID-ORDER-367	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	59
10.368INVALID-ORDER-368	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$	59
10.369INVALID-ORDER-369	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	59
10.370INVALID-ORDER-370	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	59
10.371INVALID-ORDER-371	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$	59
10.372INVALID-ORDER-372	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	59
10.373INVALID-ORDER-373	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$	60
10.374INVALID-ORDER-374	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$	60
10.375INVALID-ORDER-375	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$	60
10.376INVALID-ORDER-376	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	60
10.377INVALID-ORDER-377	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	60
10.378INVALID-ORDER-378	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$	60
10.379INVALID-ORDER-379	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	60
10.380INVALID-ORDER-380	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	60
10.381INVALID-ORDER-381	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$	60
10.382INVALID-ORDER-382	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	61
10.383INVALID-ORDER-383	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$	61
10.384INVALID-ORDER-384	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$	61
10.385INVALID-ORDER-385	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$	61
10.386INVALID-ORDER-386	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$	61
10.387INVALID-ORDER-387	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	61
10.388INVALID-ORDER-388	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$	61
10.389INVALID-ORDER-389	$Z(s) = \left(L_1s + \frac{1}{C_1s}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$	61

[illegible]

10.82	INVALID-ORDER-825	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$	110
10.82	INVALID-ORDER-826	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$	110
10.82	INVALID-ORDER-827	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$	110
10.82	INVALID-ORDER-828	$Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$	110
11 PolynomialError			110

1 Examined $H(z)$ for TIA simple Z1 Z2 Z5: $\frac{Z_1(Z_2Z_5g_m - Z_2 + Z_5)}{2Z_1Z_2g_m + 4Z_1 + Z_2 + Z_5}$

$$H(z) = \frac{Z_1(Z_2Z_5g_m - Z_2 + Z_5)}{2Z_1Z_2g_m + 4Z_1 + Z_2 + Z_5}$$

2 HP

3 BP

3.1 BP-1 $Z(s) = \left(\frac{L_1s}{C_1L_1s^2+1}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s(L_1R_2R_5g_m - L_1R_2 + L_1R_5)}{R_2 + R_5 + s^2(C_1L_1R_2 + C_1L_1R_5) + s(2L_1R_2g_m + 4L_1)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}(R_2+R_5)}{2(R_2g_m+2)}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}$
 bandwidth: $\frac{2(R_2g_m+2)}{C_1(R_2+R_5)}$
 K-LP: 0
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{R_2R_5g_m - R_2 + R_5}{2(R_2g_m+2)}$
 Qz: 0
 Wz: None

3.2 BP-2 $Z(s) = \left(\frac{L_1R_1s}{C_1L_1R_1s^2+L_1s+R_1}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s(L_1R_1R_2R_5g_m - L_1R_1R_2 + L_1R_1R_5)}{R_1R_2 + R_1R_5 + s^2(C_1L_1R_1R_2 + C_1L_1R_1R_5) + s(2L_1R_1R_2g_m + 4L_1R_1 + L_1R_2 + L_1R_5)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1R_1\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}(R_2+R_5)}{2R_1R_2g_m+4R_1+R_2+R_5}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1L_1}}$
 bandwidth: $\frac{2R_1R_2g_m+4R_1+R_2+R_5}{C_1R_1(R_2+R_5)}$
 K-LP: 0
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{R_1(R_2R_5g_m - R_2 + R_5)}{2R_1R_2g_m+4R_1+R_2+R_5}$
 Qz: 0
 Wz: None

4 LP

5 BS

5.1 BS-1 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5)}{2 R_2 g_m + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5) + 4}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{2 L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_2 g_m + 2)}{R_2 + R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_2 + R_5}{2 L_1 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-BP: } & 0 \\ \text{Qz: } & \text{None} \\ \text{Wz: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \end{aligned}$$

5.2 BS-2 $Z(s) = \left(\frac{R_1 (C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5)}{R_1 (R_2 + R_5)} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_1 (R_2 + R_5)}{L_1 (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{K-BP: } & 0 \\ \text{Qz: } & \text{None} \\ \text{Wz: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \end{aligned}$$

6 GE

6.1 GE-1 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1)}{C_5 L_5 s^2 + s (2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2}{L_5} \\ \text{K-LP: } & R_1 (R_2 g_m + 1) \\ \text{K-HP: } & R_1 (R_2 g_m + 1) \\ \text{K-BP: } & -\frac{R_1 R_2}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2} \\ \text{Qz: } & \frac{L_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (-R_2 g_m - 1)}{R_2} \\ \text{Wz: } & \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} \end{aligned}$$

6.2 GE-2 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_5 R_1 R_2 s^2 - R_1 R_2 + s (L_5 R_1 R_2 g_m + L_5 R_1)}{L_5 s + 2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + s^2 (2C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2)}$$

Parameters:

Q: $C_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2)$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}$

bandwidth: $\frac{1}{C_5 (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2)}$

K-LP: $-\frac{R_1 R_2}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2}$

K-HP: $-\frac{R_1 R_2}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2}$

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

QZ: $-\frac{C_5 R_2 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}}{R_2 g_m + 1}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}$

6.3 GE-3 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5)}{C_5 L_5 s^2 + s (2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}$

bandwidth: $\frac{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}{L_5}$

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

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

K-BP: $\frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}$

QZ: $\frac{L_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (R_2 g_m + 1)}{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}$

6.4 GE-4 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^2 - R_1 R_2 R_5 + s (L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - L_5 R_1 R_2 + L_5 R_1 R_5)}{2R_1 R_2 R_5 g_m + 4R_1 R_5 + R_2 R_5 + s^2 (2C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 L_5 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5) + s (2L_5 R_1 R_2 g_m + 4L_5 R_1 + L_5 R_2 + L_5 R_5)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_5 R_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}$

bandwidth: $\frac{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}{C_5 R_5 (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2)}$

K-LP: $-\frac{R_1 R_2}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2}$

K-HP: $-\frac{R_1 R_2}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2}$

K-BP: $\frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}$

QZ: $-\frac{C_5 R_2 R_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}}{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}$

6.5 GE-5 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5) + s (L_5 R_1 R_2 g_m + L_5 R_1)}{L_5 s + 2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^2 (2C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5)}$$

Parameters:

Q: $C_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5)$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}$

bandwidth: $\frac{1}{C_5 (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5)}$

K-LP: $\frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}$

K-HP: $\frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}$

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

QZ: $\frac{C_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{R_2 g_m + 1}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}$

6.6 GE-6 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_1 R_2 R_5 s + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^2 (2C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (2C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5)}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5)}{R_5 (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2)}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}$

bandwidth: $\frac{R_5 (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2)}{L_5 (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5)}$

K-LP: $\frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}$

K-HP: $\frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}$

K-BP: $-\frac{R_1 R_2}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2}$

QZ: $\frac{L_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}} (-R_2 R_5 g_m + R_2 - R_5)}{R_2 R_5}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_5 L_5}}$

6.7 GE-7 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_5 s + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1)}{2R_1 g_m + s^2 (2C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2) + s (4C_2 R_1 + C_2 R_5) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (2R_1 g_m + 1)}{4R_1 + R_5}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

bandwidth: $\frac{4R_1 + R_5}{L_2 (2R_1 g_m + 1)}$

K-LP: $\frac{R_1 (R_5 g_m - 1)}{2R_1 g_m + 1}$

K-HP: $\frac{R_1 (R_5 g_m - 1)}{2R_1 g_m + 1}$

K-BP: $\frac{R_1 R_5}{4R_1 + R_5}$

QZ: $\frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_5 g_m - 1)}{R_5}$

Wz: $\sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}}$

6.8 GE-8 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5)}{2 R_1 g_m + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2) + s (2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (2 R_1 g_m + 1)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5}{L_2 (2 R_1 g_m + 1)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 (R_5 g_m - 1)}{2 R_1 g_m + 1} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1 (R_5 g_m - 1)}{2 R_1 g_m + 1} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{QZ: } & \frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_5 g_m - 1)}{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \end{aligned}$$

6.9 GE-9 $Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_5) + s (L_2 R_1 R_5 g_m - L_2 R_1)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (2 L_2 R_1 g_m + L_2)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5)}{2 R_1 g_m + 1} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2 R_1 g_m + 1}{C_2 (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_1 (R_5 g_m - 1)}{2 R_1 g_m + 1} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{R_5 g_m - 1} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \end{aligned}$$

6.10 GE-10 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_5 s + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (4 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5)}{R_2 (4 R_1 + R_5)} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_2 (4 R_1 + R_5)}{L_2 (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_1 R_5}{4 R_1 + R_5} \\ \text{QZ: } & \frac{L_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{R_2 R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 L_2}} \end{aligned}$$

6.11 GE-11 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5)}{2 R_2 g_m + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5) + 4}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{2 L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (R_2 g_m + 2)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5}{2 L_1 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{QZ: } & \frac{L_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}}}{R_1} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \end{aligned}$$

6.12 GE-12 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5) + s (2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5)}{2 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2 (R_2 g_m + 2)}{C_1 (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{QZ: } & C_1 R_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{1}{C_1 L_1}} \end{aligned}$$

7 AP

8 INVALID-NUMER

8.1 INVALID-NUMER-1 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s (C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5)}{4 C_2 C_5 R_1 R_5 s^2 + 2 R_1 g_m + s (4 C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{2 C_2 C_5 R_1 R_5 \sqrt{\frac{2 R_1 g_m + 1}{C_2 C_5 R_1 R_5}}}{4 C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{\frac{2 R_1 g_m + 1}{C_2 C_5 R_1 R_5}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{4 C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5}{4 C_2 C_5 R_1 R_5} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 (R_5 g_m - 1)}{2 R_1 g_m + 1} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_1 R_5 (C_2 - C_5)}{4 C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5} \\ \text{QZ: } & 0 \end{aligned}$$

Wz: None

8.2 INVALID-NUMER-2 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s (C_2 R_1 R_2 - C_5 R_1 R_2)}{4 C_2 C_5 R_1 R_2 s^2 + s (C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{2 C_2 C_5 R_1 R_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 C_5 R_1 R_2}}}{C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{\frac{1}{C_2 C_5 R_1 R_2}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2}{4 C_2 C_5 R_1 R_2} \\ \text{K-LP: } & R_1 (R_2 g_m + 1) \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_1 R_2 (C_2 - C_5)}{C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.3 INVALID-NUMER-3 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s (C_2 R_1 R_2 R_5 - C_5 R_1 R_2 R_5)}{4 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 s^2 + 2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s (4 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{2 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 \sqrt{\frac{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5}{C_2 C_5 R_1 R_2 R_5}}}{4 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{\frac{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5}{C_2 C_5 R_1 R_2 R_5}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{4 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5}{4 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_1 R_2 R_5 (C_2 - C_5)}{4 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.4 INVALID-NUMER-4 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_1 R_2 s^2 + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_5 R_2 s + s^2 (2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} L_1 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_1 (R_2 g_m + 2)}} (R_2 g_m + 2)}{R_2} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{1}{C_5 L_1 (R_2 g_m + 2)}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_2}{2 L_1 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_2}{2 R_2 g_m + 4} \\ \text{K-BP: } & \frac{L_1 (R_2 g_m + 1)}{C_5 R_2} \\ \text{Qz: } & -\frac{\sqrt{2} C_5 R_2 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_1 (R_2 g_m + 2)}}}{2 R_2 g_m + 2} \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.5 INVALID-NUMER-5 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_1 R_2 R_5 s^2 + s(L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{R_2 + R_5 + s^2(2C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 L_1 R_5) + s(C_5 R_2 R_5 + 2L_1 R_2 g_m + 4L_1)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_5 L_1 R_5 \sqrt{\frac{R_2 + R_5}{C_5 L_1 R_5 (R_2 g_m + 2)}} (R_2 g_m + 2)}{C_5 R_2 R_5 + 2L_1 R_2 g_m + 4L_1} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_2 + R_5}{C_5 L_1 R_5 (R_2 g_m + 2)}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_5 R_2 R_5 + 2L_1 R_2 g_m + 4L_1}{2C_5 L_1 R_5 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_2}{2R_2 g_m + 4} \\ \text{K-BP: } & \frac{L_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{C_5 R_2 R_5 + 2L_1 R_2 g_m + 4L_1} \\ \text{QZ: } & -\frac{\sqrt{2} C_5 R_2 R_5 \sqrt{\frac{R_2 + R_5}{C_5 L_1 R_5 (R_2 g_m + 2)}}}{2R_2 R_5 g_m - 2R_2 + 2R_5} \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.6 INVALID-NUMER-6 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s(L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^2 (2C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_5 L_1) + s(C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} L_1 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_1 (R_2 g_m + 2)}} (R_2 g_m + 2)}{R_2 + R_5} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{1}{C_5 L_1 (R_2 g_m + 2)}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{R_2 + R_5}{2L_1 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-BP: } & \frac{L_1 (R_2 g_m + 1)}{C_5 (R_2 + R_5)} \\ \text{QZ: } & \frac{\sqrt{2} C_5 \sqrt{\frac{1}{C_5 L_1 (R_2 g_m + 2)}} (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(R_2 g_m + 1)} \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.7 INVALID-NUMER-7 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_5 s^2 + s(L_1 R_5 g_m - L_1)}{4C_2 L_1 s^2 + s(C_2 R_5 + 2L_1 g_m) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{2C_2 L_1 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1}}}{C_2 R_5 + 2L_1 g_m} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{\frac{1}{C_2 L_1}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_5 + 2L_1 g_m}{4C_2 L_1} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & \frac{R_5}{4} \\ \text{K-BP: } & \frac{L_1 (R_5 g_m - 1)}{C_2 R_5 + 2L_1 g_m} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 R_5 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1}}}{2(R_5 g_m - 1)} \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.8 INVALID-NUMER-8 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s(C_2 L_1 - C_5 L_1)}{4C_2 C_5 L_1 s^2 + C_2 + 2C_5 L_1 g_m s + C_5}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 \sqrt{\frac{C_2 + C_5}{C_2 C_5 L_1}}}{g_m} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{\frac{C_2 + C_5}{C_2 C_5 L_1}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{g_m}{2C_2} \\ \text{K-LP: } & \frac{L_1 g_m}{C_2 + C_5} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2 - C_5}{2C_5 g_m} \\ \text{QZ: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.9 INVALID-NUMER-9 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_5 s^2 + s(L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{4C_2 L_1 R_2 s^2 + R_2 + R_5 + s(C_2 R_2 R_5 + 2L_1 R_2 g_m + 4L_1)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{2C_2 L_1 R_2 \sqrt{\frac{R_2 + R_5}{C_2 L_1 R_2}}}{C_2 R_2 R_5 + 2L_1 R_2 g_m + 4L_1} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{\frac{R_2 + R_5}{C_2 L_1 R_2}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 R_5 + 2L_1 R_2 g_m + 4L_1}{4C_2 L_1 R_2} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & \frac{R_5}{4} \\ \text{K-BP: } & \frac{L_1(R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{C_2 R_2 R_5 + 2L_1 R_2 g_m + 4L_1} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 R_2 R_5 \sqrt{\frac{R_2 + R_5}{C_2 L_1 R_2}}}{2(R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)} \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.10 INVALID-NUMER-10 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^2(C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5) + s(L_1 R_5 g_m - L_1)}{s^2(2C_2 L_1 R_2 g_m + 4C_2 L_1) + s(C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2L_1 g_m) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2}C_2 L_1 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1(R_2 g_m + 2)}}(R_2 g_m + 2)}{C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2L_1 g_m} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{C_2 L_1(R_2 g_m + 2)}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2L_1 g_m}{2C_2 L_1(R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-LP: } & 0 \\ \text{K-HP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-BP: } & \frac{L_1(R_5 g_m - 1)}{C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2L_1 g_m} \\ \text{QZ: } & \frac{\sqrt{2}C_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 L_1(R_2 g_m + 2)}}(R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(R_5 g_m - 1)} \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

8.11 INVALID-NUMER-11 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{C_1 C_5 R_2 R_5 s^2 + 2R_2 g_m + s(C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2C_5 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_5) + 4}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2}C_1C_5R_2R_5\sqrt{\frac{R_2g_m+2}{C_1C_5R_2R_5}}}{C_1R_2+C_1R_5+2C_5R_2R_5g_m+4C_5R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{2}\sqrt{\frac{R_2g_m+2}{C_1C_5R_2R_5}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_1R_2+C_1R_5+2C_5R_2R_5g_m+4C_5R_5}{C_1C_5R_2R_5} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_2R_5g_m-R_2+R_5}{2(R_2g_m+2)} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & -\frac{C_5R_2R_5}{C_1R_2+C_1R_5+2C_5R_2R_5g_m+4C_5R_5} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

$$\mathbf{8.12 \quad INVALID-NUMER-12} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2R_5s + R_5g_m - 1}{C_1C_2R_5s^2 + 2g_ms + s(C_1 + 4C_2)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2}C_1C_2R_5\sqrt{\frac{g_m}{C_1C_2R_5}}}{C_1+4C_2} \\ \text{wo: } & \sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{C_1C_2R_5}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_1+4C_2}{C_1C_2R_5} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_5g_m-1}{2g_m} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2R_5}{C_1+4C_2} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

$$\mathbf{8.13 \quad INVALID-NUMER-13} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5g_m + s(C_2R_5 - C_5R_5) - 1}{2g_m + s^2(C_1C_2R_5 + C_1C_5R_5 + 4C_2C_5R_5) + s(C_1 + 4C_2 + 2C_5R_5g_m)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2}R_5\sqrt{\frac{g_m}{R_5(C_1C_2+C_1C_5+4C_2C_5)}}(C_1C_2+C_1C_5+4C_2C_5)}{C_1+4C_2+2C_5R_5g_m} \\ \text{wo: } & \sqrt{2}\sqrt{\frac{g_m}{R_5(C_1C_2+C_1C_5+4C_2C_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_1+4C_2+2C_5R_5g_m}{R_5(C_1C_2+C_1C_5+4C_2C_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_5g_m-1}{2g_m} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{R_5(C_2-C_5)}{C_1+4C_2+2C_5R_5g_m} \\ \text{Qz: } & 0 \\ \text{Wz: } & \text{None} \end{aligned}$$

$$\mathbf{8.14 \quad INVALID-NUMER-14} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1s}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2R_2R_5s + R_2R_5g_m - R_2 + R_5}{C_1C_2R_2R_5s^2 + 2R_2g_ms + s(C_1R_2 + C_1R_5 + 4C_2R_2) + 4}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2}C_1C_2R_2R_5\sqrt{\frac{R_2g_m+2}{C_1C_2R_2R_5}}}{C_1R_2+C_1R_5+4C_2R_2} \\ \text{wo: } & \sqrt{2}\sqrt{\frac{R_2g_m+2}{C_1C_2R_2R_5}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_1R_2+C_1R_5+4C_2R_2}{C_1C_2R_2R_5} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_2R_5g_m-R_2+R_5}{2(R_2g_m+2)} \\ \text{K-HP: } & 0 \\ \text{K-BP: } & \frac{C_2R_2R_5}{C_1R_2+C_1R_5+4C_2R_2} \\ \text{Qz: } & 0 \end{aligned}$$

Wz: None

8.15 INVALID-NUMER-15 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s(C_2 R_2 R_5 - C_5 R_2 R_5)}{2 R_2 g_m + s^2(C_1 C_2 R_2 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 R_2 R_5) + s(C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4 C_2 R_2 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5) + 4}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} R_2 R_5 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{R_2 R_5 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}} (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}{C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4 C_2 R_2 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5}$

wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{R_2 R_5 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4 C_2 R_2 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5}{R_2 R_5 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$

K-LP: $\frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(R_2 g_m + 2)}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{R_2 R_5 (C_2 - C_5)}{C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4 C_2 R_2 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5}$

Qz: 0

Wz: None

8.16 INVALID-NUMER-16 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s(C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5) - 1}{2 g_m + s^2(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5) + s(C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{2} C_1 C_2 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (R_2 + R_5)}} (R_2 + R_5)}{C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2}$

wo: $\sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2 (R_2 + R_5)}}$

bandwidth: $\frac{C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2}{C_1 C_2 (R_2 + R_5)}$

K-LP: $\frac{R_5 g_m - 1}{2 g_m}$

K-HP: 0

K-BP: $\frac{C_2 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2}$

Qz: 0

Wz: None

8.17 INVALID-NUMER-17 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1}{C_1 C_5 R_1 R_2 s^2 + s(C_1 R_1 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_5 R_1 R_2 \sqrt{\frac{1}{C_1 C_5 R_1 R_2}}}{C_1 R_1 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2}$

wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1 C_5 R_1 R_2}}$

bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2}{C_1 C_5 R_1 R_2}$

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

K-HP: 0

K-BP: $-\frac{C_5 R_1 R_2}{C_1 R_1 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2}$

Qz: 0

Wz: None

8.18 INVALID-NUMER-18 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_1 R_2 R_5 s + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5}{C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 s^2 + 2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s(C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 2C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 \sqrt{\frac{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}{C_1 C_5 R_1 R_2 R_5}}}{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 2C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5}$
 wo: $\sqrt{\frac{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}{C_1 C_5 R_1 R_2 R_5}}$
 bandwidth: $\frac{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 2C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5}{C_1 C_5 R_1 R_2 R_5}$
 K-LP: $\frac{R_1(R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}$
 K-HP: 0
 K-BP: $-\frac{C_5 R_1 R_2 R_5}{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 2C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5}$
 Qz: 0
 Wz: None

8.19 INVALID-NUMER-19 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s(C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5)}{s^2(C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5) + s(C_1 R_1 + 2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_5 R_1 \sqrt{\frac{1}{C_1 C_5 R_1(R_2 + R_5)}}(R_2 + R_5)}{C_1 R_1 + 2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5}$
 wo: $\sqrt{\frac{1}{C_1 C_5 R_1(R_2 + R_5)}}$
 bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + 2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5}{C_1 C_5 R_1(R_2 + R_5)}$
 K-LP: $R_1(R_2 g_m + 1)$
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_5 R_1(R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{C_1 R_1 + 2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5}$
 Qz: 0
 Wz: None

8.20 INVALID-NUMER-20 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_5 s + R_1 R_5 g_m - R_1}{C_1 C_2 R_1 R_5 s^2 + 2R_1 g_m + s(C_1 R_1 + 4C_2 R_1 + C_2 R_5) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_2 R_1 R_5 \sqrt{\frac{2R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 R_5}}}{C_1 R_1 + 4C_2 R_1 + C_2 R_5}$
 wo: $\sqrt{\frac{2R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 R_5}}$
 bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + 4C_2 R_1 + C_2 R_5}{C_1 C_2 R_1 R_5}$
 K-LP: $\frac{R_1(R_5 g_m - 1)}{2R_1 g_m + 1}$
 K-HP: 0
 K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_5}{C_1 R_1 + 4C_2 R_1 + C_2 R_5}$
 Qz: 0
 Wz: None

8.21 INVALID-NUMER-21 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s(C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5)}{2R_1 g_m + s^2(C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 4C_2 C_5 R_1 R_5) + s(C_1 R_1 + 4C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_1 R_5 \sqrt{\frac{2R_1 g_m + 1}{R_1 R_5(C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}}(C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}{C_1 R_1 + 4C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5}$

wo: $\sqrt{\frac{2R_1 g_m + 1}{R_1 R_5 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}}$
bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + 4C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5}{R_1 R_5 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$
K-LP: $\frac{R_1 (R_5 g_m - 1)}{2R_1 g_m + 1}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{R_1 R_5 (C_2 - C_5)}{C_1 R_1 + 4C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5}$
Qz: 0
Wz: None

8.22 INVALID-NUMER-22 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_5 s + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 s^2 + 2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s(C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 4C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5)}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 \sqrt{\frac{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_5}}}{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 4C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5}$
wo: $\sqrt{\frac{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_5}}$
bandwidth: $\frac{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 4C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_5}$
K-LP: $\frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_1 R_2 R_5}{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 4C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5}$
Qz: 0
Wz: None

8.23 INVALID-NUMER-23 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s(C_2 R_1 R_2 - C_5 R_1 R_2)}{s^2(C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 + 4C_2 C_5 R_1 R_2) + s(C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_1 R_2 \sqrt{\frac{1}{R_1 R_2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}} (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}{C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2}$
wo: $\sqrt{\frac{1}{R_1 R_2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}}$
bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2}{R_1 R_2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$
K-LP: $R_1 (R_2 g_m + 1)$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{R_1 R_2 (C_2 - C_5)}{C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2}$
Qz: 0
Wz: None

8.24 INVALID-NUMER-24 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s(C_2 R_1 R_2 R_5 - C_5 R_1 R_2 R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^2(C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 + 4C_2 C_5 R_1 R_2 R_5) + s(C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 4C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5 + 2C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5)}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_1 R_2 R_5 \sqrt{\frac{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}{R_1 R_2 R_5 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}} (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 4C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5 + 2C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5}$
wo: $\sqrt{\frac{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}{R_1 R_2 R_5 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}}$
bandwidth: $\frac{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 4C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5 + 2C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5}{R_1 R_2 R_5 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$
K-LP: $\frac{R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{R_1 R_2 R_5 (C_2 - C_5)}{C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 4C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5 + 2C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5}$
Qz: 0
Wz: None

8.25 INVALID-NUMER-25 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s (C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5)}{2 R_1 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5) + s (C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5) + 1}$$

Parameters:

Q: $\frac{C_1 C_2 R_1 \sqrt{\frac{2 R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 (R_2 + R_5)}} (R_2 + R_5)}{C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5}$
wo: $\sqrt{\frac{2 R_1 g_m + 1}{C_1 C_2 R_1 (R_2 + R_5)}}$
bandwidth: $\frac{C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5}{C_1 C_2 R_1 (R_2 + R_5)}$
K-LP: $\frac{R_1 (R_5 g_m - 1)}{2 R_1 g_m + 1}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 R_1 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5}$
Qz: 0
Wz: None

8.26 INVALID-NUMER-26 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s (C_2 L_1 - C_5 L_1)}{C_2 + 2 C_5 L_1 g_m s + C_5 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 4 C_2 C_5 L_1)}$$

Parameters:

Q: $\frac{\sqrt{\frac{C_2 + C_5}{L_1 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}} (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}{2 C_5 g_m}$
wo: $\sqrt{\frac{C_2 + C_5}{L_1 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}}$
bandwidth: $\frac{2 C_5 g_m}{C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5}$
K-LP: $\frac{L_1 g_m}{C_2 + C_5}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{C_2 - C_5}{2 C_5 g_m}$
Qz: 0
Wz: None

8.27 INVALID-NUMER-27 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 g_m + s (C_2 L_1 R_1 - C_5 L_1 R_1)}{C_2 R_1 + C_5 R_1 + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1) + s (C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_5 L_1)}$$

Parameters:

Q: $\frac{R_1 \sqrt{\frac{C_2 + C_5}{L_1 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}} (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}{C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5}$
wo: $\sqrt{\frac{C_2 + C_5}{L_1 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}}$
bandwidth: $\frac{C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5}{R_1 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$
K-LP: $\frac{L_1 g_m}{C_2 + C_5}$
K-HP: 0
K-BP: $\frac{R_1 (C_2 - C_5)}{C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5}$
Qz: 0
Wz: None

9 INVALID-WZ

9.1 INVALID-WZ-1 $Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 s^2 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s (C_2 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5)}{s^2 (4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_2 R_5) + s (C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_5 R_2 \sqrt{\frac{1}{C_2 C_5 R_2 (4 R_1 + R_5)} (4 R_1 + R_5)}}{C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{1}{C_2 C_5 R_2 (4 R_1 + R_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5}{C_2 C_5 R_2 (4 R_1 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & R_1 (R_2 g_m + 1) \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1 R_5}{4 R_1 + R_5} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_1 (C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5)}{C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 C_5 R_2 R_5 \sqrt{\frac{1}{C_2 C_5 R_2 (4 R_1 + R_5)}}}{C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{R_2 g_m + 1}{C_2 C_5 R_2 R_5}} \end{aligned}$$

9.2 INVALID-WZ-2 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 s^2 + R_1 R_5 g_m - R_1 + s (C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5)}{2 R_1 g_m + s^2 (2 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 R_2 R_5) + s (2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5) + 1}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{C_2 C_5 R_5 \sqrt{\frac{2 R_1 g_m + 1}{C_2 C_5 R_5 (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2)} (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2)}}{2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{\frac{2 R_1 g_m + 1}{C_2 C_5 R_5 (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5}{C_2 C_5 R_5 (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_1 (R_5 g_m - 1)}{2 R_1 g_m + 1} \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_1 R_2}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2} \\ \text{K-BP: } & \frac{R_1 (C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 - C_5 R_5)}{2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5} \\ \text{QZ: } & -\frac{C_2 C_5 R_2 R_5 \sqrt{\frac{2 R_1 g_m + 1}{C_2 C_5 R_5 (2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2)}}}{C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 - C_5 R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{-R_5 g_m + 1}{C_2 C_5 R_2 R_5}} \end{aligned}$$

9.3 INVALID-WZ-3 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 R_5 s^2 + L_1 g_m + s (C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{4 C_2 C_5 L_1 s^2 + C_2 + C_5 + s (C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{2 C_2 L_1 \sqrt{\frac{C_2 + C_5}{C_2 C_5 L_1}}}{C_2 R_5 + 2 L_1 g_m} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{\frac{C_2 + C_5}{C_2 C_5 L_1}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_5 + 2 L_1 g_m}{4 C_2 L_1} \\ \text{K-LP: } & \frac{L_1 g_m}{C_2 + C_5} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_5}{4} \\ \text{K-BP: } & \frac{L_1 (C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{C_5 (C_2 R_5 + 2 L_1 g_m)} \\ \text{QZ: } & \frac{C_2 C_5 R_5 \sqrt{\frac{C_2 + C_5}{C_2 C_5 L_1}}}{2 (C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 R_5}} \end{aligned}$$

9.4 INVALID-WZ-4 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 R_2 s^2 + L_1 g_m + s(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 - C_5 L_1)}{C_2 + C_5 + s^2(2C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_1) + s(C_2 C_5 R_2 + 2C_5 L_1 g_m)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_2 L_1 \sqrt{\frac{C_2 + C_5}{C_2 C_5 L_1 (R_2 g_m + 2)}} (R_2 g_m + 2)}{C_2 R_2 + 2L_1 g_m} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{C_2 + C_5}{C_2 C_5 L_1 (R_2 g_m + 2)}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 + 2L_1 g_m}{2C_2 L_1 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-LP: } & \frac{L_1 g_m}{C_2 + C_5} \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_2}{2R_2 g_m + 4} \\ \text{K-BP: } & \frac{L_1 (C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{C_5 (C_2 R_2 + 2L_1 g_m)} \\ \text{QZ: } & -\frac{\sqrt{2} C_2 C_5 R_2 \sqrt{\frac{C_2 + C_5}{C_2 C_5 L_1 (R_2 g_m + 2)}}}{2C_2 R_2 g_m + 2C_2 - 2C_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{-\frac{g_m}{C_2 C_5 R_2}} \end{aligned}$$

9.5 INVALID-WZ-5 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^2(C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_5) + s(C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{C_2 + C_5 + s^2(2C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_1) + s(C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + 2C_5 L_1 g_m)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_2 L_1 \sqrt{\frac{C_2 + C_5}{C_2 C_5 L_1 (R_2 g_m + 2)}} (R_2 g_m + 2)}{C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2L_1 g_m} \\ \text{wo: } & \frac{\sqrt{2} \sqrt{\frac{C_2 + C_5}{C_2 C_5 L_1 (R_2 g_m + 2)}}}{2} \\ \text{bandwidth: } & \frac{C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2L_1 g_m}{2C_2 L_1 (R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-LP: } & \frac{L_1 g_m}{C_2 + C_5} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-BP: } & \frac{L_1 (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{C_5 (C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2L_1 g_m)} \\ \text{QZ: } & \frac{\sqrt{2} C_2 C_5 \sqrt{\frac{C_2 + C_5}{C_2 C_5 L_1 (R_2 g_m + 2)}} (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2(C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{g_m}{C_2 C_5 (R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}} \end{aligned}$$

9.6 INVALID-WZ-6 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 s^2 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s(C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 - C_5 R_2 R_5)}{2R_2 g_m + s^2(2C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5) + s(2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2C_5 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_5) + 4}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2} C_1 C_5 R_5 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_1 C_5 R_5 (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2)}} (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2)}{2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2C_5 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_5} \\ \text{wo: } & \sqrt{2} \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_1 C_5 R_5 (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2C_5 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_5}{C_1 C_5 R_5 (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-HP: } & -\frac{R_1 R_2}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2} \\ \text{K-BP: } & \frac{C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 - C_5 R_2 R_5}{2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2C_5 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_5} \\ \text{QZ: } & -\frac{\sqrt{2} C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_1 C_5 R_5 (2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2)}}}{C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 - C_5 R_2 R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{-R_2 R_5 g_m + R_2 - R_5}{C_1 C_5 R_1 R_2 R_5}} \end{aligned}$$

9.7 INVALID-WZ-7 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 R_1 R_5 s^2 + R_5 g_m + s(C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5) - 1}{2g_m + s^2(4C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_5) + s(2C_1 R_1 g_m + C_1 + 4C_2)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2}C_1 C_2 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2(4R_1+R_5)}}(4R_1+R_5)}{2C_1 R_1 g_m + C_1 + 4C_2} \\ \text{wo: } & \sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2(4R_1+R_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_1 R_1 g_m + C_1 + 4C_2}{C_1 C_2(4R_1+R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_5 g_m - 1}{2g_m} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1 R_5}{4R_1 + R_5} \\ \text{K-BP: } & \frac{C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5}{2C_1 R_1 g_m + C_1 + 4C_2} \\ \text{QZ: } & \frac{\sqrt{2}C_1 C_2 R_1 R_5 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2(4R_1+R_5)}}}{C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{R_5 g_m - 1}{C_1 C_2 R_1 R_5}} \end{aligned}$$

9.8 INVALID-WZ-8 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 s^2 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s(C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5)}{2R_2 g_m + s^2(4C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_5) + s(2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4C_2 R_2) + 4}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2}C_1 C_2 R_2 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_1 C_2 R_2(4R_1+R_5)}}(4R_1+R_5)}{2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4C_2 R_2} \\ \text{wo: } & \sqrt{2} \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_1 C_2 R_2(4R_1+R_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4C_2 R_2}{C_1 C_2 R_2(4R_1+R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2(R_2 g_m + 2)} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1 R_5}{4R_1 + R_5} \\ \text{K-BP: } & \frac{C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5}{2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4C_2 R_2} \\ \text{QZ: } & \frac{\sqrt{2}C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 \sqrt{\frac{R_2 g_m + 2}{C_1 C_2 R_2(4R_1+R_5)}}}{C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{C_1 C_2 R_1 R_2 R_5}} \end{aligned}$$

9.9 INVALID-WZ-9 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^2(C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5) + s(C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5) - 1}{2g_m + s^2(2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5) + s(2C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 4C_2)}$$

Parameters:

$$\begin{aligned} \text{Q: } & \frac{\sqrt{2}C_1 C_2 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2(2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5)}}(2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5)}{2C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 4C_2} \\ \text{wo: } & \sqrt{2} \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2(2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5)}} \\ \text{bandwidth: } & \frac{2C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 4C_2}{C_1 C_2(2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5)} \\ \text{K-LP: } & \frac{R_5 g_m - 1}{2g_m} \\ \text{K-HP: } & \frac{R_1(R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5} \\ \text{K-BP: } & \frac{C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5}{2C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 4C_2} \\ \text{QZ: } & \frac{\sqrt{2}C_1 C_2 R_1 \sqrt{\frac{g_m}{C_1 C_2(2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5)}}(R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}{C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5} \\ \text{WZ: } & \sqrt{\frac{R_5 g_m - 1}{C_1 C_2 R_1(R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5)}} \end{aligned}$$

10 INVALID-ORDER

10.1 INVALID-ORDER-1 $Z(s) = (R_1, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5}$$

10.2 INVALID-ORDER-2 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty\right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1}{s(2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

10.3 INVALID-ORDER-3 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty\right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_1 R_2 R_5 s + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s(2C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5)}$$

10.4 INVALID-ORDER-4 $Z(s) = \left(R_1, R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty\right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s(C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5)}{s(2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

10.5 INVALID-ORDER-5 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_5 s + R_1 R_5 g_m - R_1}{2R_1 g_m + s(4C_2 R_1 + C_2 R_5) + 1}$$

10.6 INVALID-ORDER-6 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty\right)$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s(C_2 R_1 - C_5 R_1)}{4C_2 C_5 R_1 s^2 + s(C_2 + 2C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

10.7 INVALID-ORDER-7 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 R_1 R_5 s^2 + R_1 g_m + s(C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{s^2(4C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5) + s(C_2 + 2C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

10.8 INVALID-ORDER-8 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 s^3 + C_5 L_5 R_1 g_m s^2 + R_1 g_m + s(C_2 R_1 - C_5 R_1)}{C_2 C_5 L_5 s^3 + 4C_2 C_5 R_1 s^2 + s(C_2 + 2C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

10.9 INVALID-ORDER-9 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty\right)$

$$H(s) = \frac{L_5 R_1 g_m s - R_1 + s^2(C_2 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_1)}{4C_2 C_5 L_5 R_1 s^3 + 4C_2 R_1 s + 2R_1 g_m + s^2(C_2 L_5 + 2C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + 1}$$

10.10 INVALID-ORDER-10 $Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty\right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 s^3 + R_1 g_m + s^2(C_2 C_5 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_1 g_m) + s(C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{C_2 C_5 L_5 s^3 + s^2(4C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5) + s(C_2 + 2C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$10.11 \quad \text{INVALID-ORDER-11} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_5 - C_5 L_5 R_1 R_5) + s (L_5 R_1 R_5 g_m - L_5 R_1)}{4C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 s^3 + 2R_1 R_5 g_m + R_5 + s^2 (4C_2 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_5 + 2C_5 L_5 R_1 R_5 g_m + C_5 L_5 R_5) + s (4C_2 R_1 R_5 + 2L_5 R_1 g_m + L_5)}$$

$$10.12 \quad \text{INVALID-ORDER-12} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 s^3 + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (C_2 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 + L_5 R_1 g_m)}{2R_1 g_m + s^3 (4C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_2 L_5 + 2C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (4C_2 R_1 + C_2 R_5) + 1}$$

$$10.13 \quad \text{INVALID-ORDER-13} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 s^3 + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5)}{2R_1 g_m + s^3 (4C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (4C_2 C_5 R_1 R_5 + 2C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (4C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5) + 1}$$

$$10.14 \quad \text{INVALID-ORDER-14} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_5 s + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s (4C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5)}$$

$$10.15 \quad \text{INVALID-ORDER-15} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 - C_5 R_1 R_2)}{C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + s^2 (4C_2 C_5 R_1 R_2 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + 2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

$$10.16 \quad \text{INVALID-ORDER-16} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_1 R_2 + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_2 - C_5 L_5 R_1 R_2) + s (L_5 R_1 R_2 g_m + L_5 R_1)}{4C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^3 + 2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + s^2 (C_2 L_5 R_2 + 2C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2) + s (4C_2 R_1 R_2 + L_5)}$$

$$10.17 \quad \text{INVALID-ORDER-17} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5)}{C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + s^2 (4C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_2 R_5 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + 2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$10.18 \quad \text{INVALID-ORDER-18} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_1 R_2 R_5 + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 - C_5 L_5 R_1 R_2 R_5) + s (L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - L_5 R_1 R_2 + L_5 R_1 R_5)}{4C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^3 + 2R_1 R_2 R_5 g_m + 4R_1 R_5 + R_2 R_5 + s^2 (4C_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_5 R_2 R_5 + 2C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 L_5 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5) + s (4C_2 R_1 R_2 R_5 + 2L_5 R_1 R_2 g_m + 4L_5 R_1 + L_5 R_2 + L_5 R_5)}$$

$$10.19 \quad \text{INVALID-ORDER-19} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^3 + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_1 R_2 g_m + L_5 R_1)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^3 (4C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_2 L_5 R_2 + 2C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (4C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5 + L_5)}$$

$$10.20 \quad \text{INVALID-ORDER-20} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^3 + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 - C_5 R_1 R_2 R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^3 (4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (4 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5)}$$

$$10.21 \quad \text{INVALID-ORDER-21} \quad Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s (C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5)}{2 R_1 g_m + s (2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5) + 1}$$

$$10.22 \quad \text{INVALID-ORDER-22} \quad Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 R_1 R_2 s^2 + R_1 g_m + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 - C_5 R_1)}{s^2 (2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$10.23 \quad \text{INVALID-ORDER-23} \quad Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{s^2 (2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$10.24 \quad \text{INVALID-ORDER-24} \quad Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (-C_2 C_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 - C_5 R_1)}{C_2 C_5 L_5 s^3 + s^2 (2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$10.25 \quad \text{INVALID-ORDER-25} \quad Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^3 - R_1 + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_1) + s (-C_2 R_1 R_2 + L_5 R_1 g_m)}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2) + 1}$$

$$10.26 \quad \text{INVALID-ORDER-26} \quad Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{C_2 C_5 L_5 s^3 + s^2 (2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$10.27 \quad \text{INVALID-ORDER-27} \quad Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^3 - R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_5 R_1 R_5 - C_5 L_5 R_1 R_5) + s (-C_2 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_1 R_5 g_m - L_5 R_1)}{2 R_1 R_5 g_m + R_5 + s^3 (2 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (2 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_2 + C_2 L_5 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m + C_5 L_5 R_5) + s (2 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5 + 2 L_5 R_1 g_m + L_5)}$$

$$10.28 \quad \text{INVALID-ORDER-28} \quad Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5 + L_5 R_1 g_m)}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5) + 1}$$

10.29 INVALID-ORDER-29 $Z(s) = \left(R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (-C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5)}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (2 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5) + 1}$$

10.30 INVALID-ORDER-30 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_1 s^3 + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + R_1 g_m + s (C_2 R_1 - C_5 R_1)}{4 C_2 C_5 R_1 s^2 + s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

10.31 INVALID-ORDER-31 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 s^3 + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5)}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 R_5 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2) + s (4 C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5) + 1}$$

10.32 INVALID-ORDER-32 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_1) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

10.33 INVALID-ORDER-33 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_2 R_1 g_m + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 - C_5 R_1)}{4 C_2 C_5 R_1 s^2 + s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

10.34 INVALID-ORDER-34 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_1 g_m s^3 + L_5 R_1 g_m s - R_1 + s^2 (-C_2 L_2 R_1 + C_2 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_1)}{4 C_2 C_5 L_5 R_1 s^3 + 4 C_2 R_1 s + 2 R_1 g_m + s^4 (2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + 1}$$

10.35 INVALID-ORDER-35 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_2 R_1 g_m + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

10.36 INVALID-ORDER-36 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 s^4 - R_1 R_5 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 L_5 R_1) + s^2 (-C_2 L_2 R_1 R_5 + C_2 L_5 R_1 R_5 - C_5 L_5 R_1 R_5) + s (L_5 R_1 R_5 g_m - L_5 R_1)}{2 R_1 R_5 g_m + R_5 + s^4 (2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 L_2 L_5) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m + C_2 L_2 R_5 + 4 C_2 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m + C_5 L_5 R_5) + s (4 C_2 R_1 R_5 + 2 L_5 R_1 g_m + L_5)}$$

10.37 INVALID-ORDER-37 $Z(s) = \left(R_1, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 L_2 L_5 R_1 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 + C_2 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 + L_5 R_1 g_m)}{2 R_1 g_m + s^4 (2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (4 C_2 R_1 + C_2 R_5) + 1}$$

10.38 INVALID-ORDER-38 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_5g_m - R_1 + s^4(C_2C_5L_2L_5R_1R_5g_m - C_2C_5L_2L_5R_1) + s^3(-C_2C_5L_2R_1R_5 + C_2C_5L_5R_1R_5) + s^2(C_2L_2R_1R_5g_m - C_2L_2R_1 + C_5L_5R_1R_5g_m - C_5L_5R_1) + s(C_2R_1R_5 - C_5R_1R_5)}{2R_1g_m + s^4(2C_2C_5L_2L_5R_1g_m + C_2C_5L_2L_5) + s^3(2C_2C_5L_2R_1R_5g_m + C_2C_5L_2R_5 + 4C_2C_5L_5R_1 + C_2C_5L_5R_5) + s^2(4C_2C_5R_1R_5 + 2C_2L_2R_1g_m + C_2L_2 + 2C_5L_5R_1g_m + C_5L_5) + s(4C_2R_1 + C_2R_5 + 2C_5R_1R_5g_m + C_5R_5) + 1}$$

10.39 INVALID-ORDER-39 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{1}{C_5s}, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2R_1s^3 + R_1g_m + s^2(-C_2C_5R_1R_2 + C_2L_2R_1g_m) + s(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 - C_5R_1)}{s^3(2C_2C_5L_2R_1g_m + C_2C_5L_2) + s^2(2C_2C_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5R_1 + C_2C_5R_2) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

10.40 INVALID-ORDER-40 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2R_1R_5s^3 + R_1R_5g_m - R_1 + s^2(-C_2C_5R_1R_2R_5 + C_2L_2R_1R_5g_m - C_2L_2R_1) + s(C_2R_1R_2R_5g_m - C_2R_1R_2 + C_2R_1R_5 - C_5R_1R_5)}{2R_1g_m + s^3(2C_2C_5L_2R_1R_5g_m + C_2C_5L_2R_5) + s^2(2C_2C_5R_1R_2R_5g_m + 4C_2C_5R_1R_5 + C_2C_5R_2R_5 + 2C_2L_2R_1g_m + C_2L_2) + s(2C_2R_1R_2g_m + 4C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_5 + 2C_5R_1R_5g_m + C_5R_5) + 1}$$

10.41 INVALID-ORDER-41 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ R_5 + \frac{1}{C_5s}, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1g_m + s^3(C_2C_5L_2R_1R_5g_m - C_2C_5L_2R_1) + s^2(C_2C_5R_1R_2R_5g_m - C_2C_5R_1R_2 + C_2C_5R_1R_5 + C_2L_2R_1g_m) + s(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_5R_1R_5g_m - C_5R_1)}{s^3(2C_2C_5L_2R_1g_m + C_2C_5L_2) + s^2(2C_2C_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5R_1 + C_2C_5R_2 + C_2C_5R_5) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

10.42 INVALID-ORDER-42 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ L_5s + \frac{1}{C_5s}, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5R_1g_ms^4 + R_1g_m + s^3(-C_2C_5L_2R_1 + C_2C_5L_5R_1R_2g_m + C_2C_5L_5R_1) + s^2(-C_2C_5R_1R_2 + C_2L_2R_1g_m + C_5L_5R_1g_m) + s(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 - C_5R_1)}{s^3(2C_2C_5L_2R_1g_m + C_2C_5L_2 + C_2C_5L_5) + s^2(2C_2C_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5R_1 + C_2C_5R_2) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

10.43 INVALID-ORDER-43 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2L_5R_1s^4 - R_1 + s^3(-C_2C_5L_5R_1R_2 + C_2L_2L_5R_1g_m) + s^2(-C_2L_2R_1 + C_2L_5R_1R_2g_m + C_2L_5R_1 - C_5L_5R_1) + s(-C_2R_1R_2 + L_5R_1g_m)}{2R_1g_m + s^4(2C_2C_5L_2L_5R_1g_m + C_2C_5L_2L_5) + s^3(2C_2C_5L_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5L_5R_1 + C_2C_5L_5R_2) + s^2(2C_2L_2R_1g_m + C_2L_2 + C_2L_5 + 2C_5L_5R_1g_m + C_5L_5) + s(2C_2R_1R_2g_m + 4C_2R_1 + C_2R_2) + 1}$$

10.44 INVALID-ORDER-44 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2C_5L_2L_5R_1g_ms^4 + R_1g_m + s^3(C_2C_5L_2R_1R_5g_m - C_2C_5L_2R_1 + C_2C_5L_5R_1R_2g_m + C_2C_5L_5R_1) + s^2(C_2C_5R_1R_2R_5g_m - C_2C_5R_1R_2 + C_2C_5R_1R_5 + C_2L_2R_1g_m + C_5L_5R_1g_m) + s(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_5R_1R_5g_m - C_5R_1)}{s^3(2C_2C_5L_2R_1g_m + C_2C_5L_2 + C_2C_5L_5) + s^2(2C_2C_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5R_1 + C_2C_5R_2 + C_2C_5R_5) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

10.45 INVALID-ORDER-45 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2C_5L_2L_5R_1R_5s^4 - R_1R_5 + s^3(-C_2C_5L_5R_1R_2R_5 + C_2L_2L_5R_1R_5g_m - C_2L_2L_5R_1) + s^2(-C_2L_2R_1R_5 + C_2L_5R_1R_2R_5g_m - C_2L_5R_1R_2 + C_2L_5R_1R_5 - C_5L_5R_1R_5) + s(-C_2R_1R_2R_5 + L_5R_1R_5g_m - C_5R_1R_5)}{2R_1R_5g_m + R_5 + s^4(2C_2C_5L_2L_5R_1R_5g_m + C_2C_5L_2L_5R_5) + s^3(2C_2C_5L_5R_1R_2R_5g_m + 4C_2C_5L_5R_1R_5 + C_2C_5L_5R_2R_5 + 2C_2L_2L_5R_1g_m + C_2L_2L_5) + s^2(2C_2L_2R_1R_5g_m + C_2L_2R_5 + 2C_2L_5R_1R_2g_m + 4C_2L_5R_1 + C_2L_5R_2 + C_2L_5R_5 + 2C_5L_5R_1R_5g_m + C_5L_5R_5) + s(2C_2R_1R_2g_m + 4C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_5) + 1}$$

10.46 INVALID-ORDER-46 $Z(s) = \left(R_1, \ L_2s + R_2 + \frac{1}{C_2s}, \ \infty, \ \infty, \ \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \ \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_5g_m - R_1 + s^4(C_2C_5L_2L_5R_1R_5g_m - C_2C_5L_2L_5R_1) + s^3(C_2C_5L_5R_1R_2R_5g_m - C_2C_5L_5R_1R_2 + C_2C_5L_5R_1R_5 + C_2L_2L_5R_1g_m) + s^2(C_2L_2R_1R_5g_m - C_2L_2R_1 + C_2L_5R_1R_2g_m + C_2L_5R_1 + C_5L_5R_1R_5g_m - C_5L_5R_1) + s(C_2R_1R_2R_5g_m - C_2R_1R_2 + C_2R_1R_5 - C_5R_1R_5)}{2R_1g_m + s^4(2C_2C_5L_2L_5R_1g_m + C_2C_5L_2L_5) + s^3(2C_2C_5L_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5L_5R_1 + C_2C_5L_5R_2 + C_2C_5L_5R_5) + s^2(2C_2L_2R_1g_m + C_2L_2 + C_2L_5 + 2C_5L_5R_1g_m + C_5L_5) + s(2C_2R_1R_2g_m + 4C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.56 \quad INVALID-ORDER-56} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_2 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_5 - C_5 L_2 R_1 R_2)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^4 (2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + 2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_5 L_2 L_5) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + 2 C_5 L_2 R_1 R_2)}$$

$$\mathbf{10.57 \quad INVALID-ORDER-57} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 - C_5 R_1 R_2)}{s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_2) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_2) + s (C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.58 \quad INVALID-ORDER-58} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 s^3 + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 - C_5 R_1 R_2 R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (4 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.59 \quad INVALID-ORDER-59} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_1 R_5) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5)}{s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_2 R_5 + C_2 L_2) + s (C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.60 \quad INVALID-ORDER-60} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 - C_5 R_1 R_2)}{C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.61 \quad INVALID-ORDER-61} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 s^4 - R_1 R_2 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5 R_1) + s^2 (-C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_5 R_1 R_2 - C_5 L_5 R_1 R_2) + s (L_5 R_1 R_2 g_m + L_5 R_1)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + s^4 (2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2) + s^3 (4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_5) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_5 R_2 + 2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2) + s (4 C_2 R_1 R_2 + L_5)}$$

$$\mathbf{10.62 \quad INVALID-ORDER-62} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5)}{C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_2 R_5 + C_2 L_2 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.63 \quad INVALID-ORDER-63} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 - R_1 R_2 R_5 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^2 (-C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 - C_5 L_5 R_1 R_2 R_5) + s (L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + L_5 R_1 R_2 R_5)}{2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 R_1 R_5 + R_2 R_5 + s^4 (2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5) + s^3 (4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 L_5 R_1 + C_2 L_2 L_5 R_2 + C_2 L_2 L_5 R_5) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 L_2 R_1 R_5 + C_2 L_2 R_2 R_5 + 4 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_5 R_2 + 2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2) + s (4 C_2 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_1 R_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.64 \quad INVALID-ORDER-64} \quad Z(s) = \left(R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_5 + C_2 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^4 (2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + C_2 L_2 L_5) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + C_2 L_5 R_2 + 2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2) + s (4 C_2 R_1 R_2 + L_5 R_1 R_2)}$$

$$\mathbf{10.65 \quad INVALID-ORDER-65} \quad Z(s) = \left(L_1, \frac{R_2(C_2L_2s^2+1)}{C_2L_2s^2+C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1R_2R_5g_m - R_1R_2 + R_1R_5 + s^4(C_2C_5L_2L_5R_1R_2R_5g_m - C_2C_5L_2L_5R_1R_2 + C_2C_5L_2L_5R_1R_5) + s^3(-C_2C_5L_2R_1R_2R_5 + C_2C_5L_5R_1R_2R_5) + s^2(C_2L_2R_1R_2R_5g_m - C_2L_2R_1R_2 + C_2L_2R_1R_5 + C_5L_5R_1R_2R_5g_m - C_5L_5R_1R_2 + C_5L_5R_1R_5) + s(2C_2C_5L_2L_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5L_2L_5R_1 + C_2C_5L_2L_5R_2 + C_2C_5L_2L_5R_5) + s^3(2C_2C_5L_2R_1R_2R_5g_m + 4C_2C_5L_2R_1R_5 + C_2C_5L_2R_2R_5 + 4C_2C_5L_5R_1R_2 + C_2C_5L_5R_2R_5) + s^2(4C_2C_5R_1R_2R_5 + 2C_2L_2R_1R_2g_m + 4C_2L_2R_1 + C_2L_2R_5) + s(C_2R_2R_5 + C_2R_2 + C_5R_5) + 1}{2R_1R_2g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^4(2C_2C_5L_2L_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5L_2L_5R_1 + C_2C_5L_2L_5R_2 + C_2C_5L_2L_5R_5) + s^3(2C_2C_5L_2R_1R_2R_5g_m + 4C_2C_5L_2R_1R_5 + C_2C_5L_2R_2R_5 + 4C_2C_5L_5R_1R_2 + C_2C_5L_5R_2R_5) + s^2(4C_2C_5R_1R_2R_5 + 2C_2L_2R_1R_2g_m + 4C_2L_2R_1 + C_2L_2R_5) + s(C_2R_2R_5 + C_2R_2 + C_5R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.66 \quad INVALID-ORDER-66} \quad Z(s) = (L_1s, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty)$$

$$H(s) = \frac{s(L_1R_2R_5g_m - L_1R_2 + L_1R_5)}{R_2 + R_5 + s(2L_1R_2g_m + 4L_1)}$$

$$\mathbf{10.67 \quad INVALID-ORDER-67} \quad Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5L_1R_2s^2 + s^3(C_5L_1L_5R_2g_m + C_5L_1L_5) + s(L_1R_2g_m + L_1)}{C_5R_2s + s^2(2C_5L_1R_2g_m + 4C_5L_1 + C_5L_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.68 \quad INVALID-ORDER-68} \quad Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5L_1L_5R_2s^3 - L_1R_2s + s^2(L_1L_5R_2g_m + L_1L_5)}{C_5L_5R_2s^2 + R_2 + s^3(2C_5L_1L_5R_2g_m + 4C_5L_1L_5) + s(2L_1R_2g_m + 4L_1 + L_5)}$$

$$\mathbf{10.69 \quad INVALID-ORDER-69} \quad Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3(C_5L_1L_5R_2g_m + C_5L_1L_5) + s^2(C_5L_1R_2R_5g_m - C_5L_1R_2 + C_5L_1R_5) + s(L_1R_2g_m + L_1)}{s^2(2C_5L_1R_2g_m + 4C_5L_1 + C_5L_5) + s(C_5R_2 + C_5R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.70 \quad INVALID-ORDER-70} \quad Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5L_1L_5R_2R_5s^3 - L_1R_2R_5s + s^2(L_1L_5R_2R_5g_m - L_1L_5R_2 + L_1L_5R_5)}{R_2R_5 + s^3(2C_5L_1L_5R_2R_5g_m + 4C_5L_1L_5R_5) + s^2(C_5L_5R_2R_5 + 2L_1L_5R_2g_m + 4L_1L_5) + s(2L_1R_2R_5g_m + 4L_1R_5 + L_5R_2 + L_5R_5)}$$

$$\mathbf{10.71 \quad INVALID-ORDER-71} \quad Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3(C_5L_1L_5R_2R_5g_m - C_5L_1L_5R_2 + C_5L_1L_5R_5) + s^2(L_1L_5R_2g_m + L_1L_5) + s(L_1R_2R_5g_m - L_1R_2 + L_1R_5)}{R_2 + R_5 + s^3(2C_5L_1L_5R_2g_m + 4C_5L_1L_5) + s^2(C_5L_5R_2 + C_5L_5R_5) + s(2L_1R_2g_m + 4L_1 + L_5)}$$

$$\mathbf{10.72 \quad INVALID-ORDER-72} \quad Z(s) = \left(L_1s, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5L_1R_2R_5s^2 + s^3(C_5L_1L_5R_2R_5g_m - C_5L_1L_5R_2 + C_5L_1L_5R_5) + s(L_1R_2R_5g_m - L_1R_2 + L_1R_5)}{R_2 + R_5 + s^3(2C_5L_1L_5R_2g_m + 4C_5L_1L_5) + s^2(2C_5L_1R_2R_5g_m + 4C_5L_1R_5 + C_5L_5R_2 + C_5L_5R_5) + s(C_5R_2R_5 + 2L_1R_2g_m + 4L_1)}$$

$$\mathbf{10.73 \quad INVALID-ORDER-73} \quad Z(s) = \left(L_1s, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2(C_2L_1R_5 - C_5L_1R_5) + s(L_1R_5g_m - L_1)}{4C_2C_5L_1R_5s^3 + s^2(4C_2L_1 + 2C_5L_1R_5g_m) + s(C_2R_5 + C_5R_5 + 2L_1g_m) + 1}$$

10.74 INVALID-ORDER-74 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 s^3 + C_5 L_1 L_5 g_m s^2 + L_1 g_m + s (C_2 L_1 - C_5 L_1)}{C_2 + 2C_5 L_1 g_m s + C_5 + s^2 (4C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5)}$$

10.75 INVALID-ORDER-75 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 L_5 g_m s^2 - L_1 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 - C_5 L_1 L_5)}{4C_2 C_5 L_1 L_5 s^4 + 2C_5 L_1 L_5 g_m s^3 + 2L_1 g_m s + s^2 (4C_2 L_1 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + 1}$$

10.76 INVALID-ORDER-76 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 s^3 + L_1 g_m + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_5 + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{C_2 + C_5 + s^2 (4C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 C_5 R_5 + 2C_5 L_1 g_m)}$$

10.77 INVALID-ORDER-77 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-L_1 R_5 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (L_1 L_5 R_5 g_m - L_1 L_5)}{4C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 s^4 + R_5 + s^3 (4C_2 L_1 L_5 + 2C_5 L_1 L_5 R_5 g_m) + s^2 (4C_2 L_1 R_5 + C_2 L_5 R_5 + C_5 L_5 R_5 + 2L_1 L_5 g_m) + s (2L_1 R_5 g_m + L_5)}$$

10.78 INVALID-ORDER-78 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_5 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_5 + L_1 L_5 g_m) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{4C_2 C_5 L_1 L_5 s^4 + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_5 + 2C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (4C_2 L_1 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + s (C_2 R_5 + 2L_1 g_m) + 1}$$

10.79 INVALID-ORDER-79 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 s^4 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{4C_2 C_5 L_1 L_5 s^4 + s^3 (4C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (4C_2 L_1 + 2C_5 L_1 R_5 g_m + C_5 L_5) + s (C_2 R_5 + C_5 R_5 + 2L_1 g_m) + 1}$$

10.80 INVALID-ORDER-80 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_2 L_1 R_2 - C_5 L_1 R_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{4C_2 C_5 L_1 R_2 s^3 + s^2 (2C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_5 L_1) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2) + 1}$$

10.81 INVALID-ORDER-81 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 - C_5 L_1 R_2 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{4C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^3 + R_2 + R_5 + s^2 (4C_2 L_1 R_2 + 2C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 L_1 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 + C_5 R_2 R_5 + 2L_1 R_2 g_m + 4L_1)}$$

10.82 INVALID-ORDER-82 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^3 + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{4C_2 C_5 L_1 R_2 s^3 + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 + 2C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_5 L_1) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

10.83 INVALID-ORDER-83 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^4 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 - C_5 L_1 R_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^3 (4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2) + 1}$$

10.84 INVALID-ORDER-84 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-L_1 R_2 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_2 - C_5 L_1 L_5 R_2) + s^2 (L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5)}{4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^4 + R_2 + s^3 (2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (4 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_2) + s (2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1 + L_5)}$$

10.85 INVALID-ORDER-85 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^4 + s^3 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^3 (4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

10.86 INVALID-ORDER-86 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-L_1 R_2 R_5 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^2 (L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - L_1 L_5 R_2 + L_1 L_5 R_5)}{4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^4 + R_2 R_5 + s^3 (4 C_2 L_1 L_5 R_2 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (4 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_2 L_5 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 L_1 L_5) + s (2 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 L_1 R_5 + L_5 R_2 + L_5 R_5)}$$

10.87 INVALID-ORDER-87 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 + L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^4 + R_2 + R_5 + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (4 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 + 2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1 + L_5)}$$

10.88 INVALID-ORDER-88 $Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 - C_5 L_1 R_2 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^4 + R_2 + R_5 + s^3 (4 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (4 C_2 L_1 R_2 + 2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 + C_5 R_2 R_5 + 2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1)}$$

10.89 INVALID-ORDER-89 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^3 + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{s^3 (2 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_5 g_m) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + C_5 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

10.90 INVALID-ORDER-90 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (-C_2 C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 - C_5 L_1)}{C_2 + C_5 + s^2 (2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 C_5 R_2 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

10.91 INVALID-ORDER-91 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^4 - L_1 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_5 - C_5 L_1 L_5) + s^2 (-C_2 L_1 R_2 + L_1 L_5 g_m)}{s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

10.92 INVALID-ORDER-92 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_5 + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{C_2 + C_5 + s^2 (2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

10.93 INVALID-ORDER-93 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^4 - L_1 R_5 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_5 R_2 + C_2 L_1 L_5 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (-C_2 L_1 R_2 R_5 + L_1 L_5 R_5 g_m - L_1 L_5)}{R_5 + s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 L_1 R_5 + C_2 L_5 R_2 + C_2 L_5 R_5 + C_5 L_5 R_5 + 2 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 R_2 R_5 + 2 L_1 R_5 g_m + L_5)}$$

10.94 INVALID-ORDER-94 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_5 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 + L_1 L_5 g_m) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

10.95 INVALID-ORDER-95 $Z(s) = \left(L_1 s, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (2 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_5 g_m + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + C_5 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

10.96 INVALID-ORDER-96 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_5 s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{2 C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + s^2 (4 C_2 L_1 + C_2 L_2) + s (C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

10.97 INVALID-ORDER-97 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_1 L_2 g_m s^2 + L_1 g_m + s (C_2 L_1 - C_5 L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2 C_5 L_1 g_m s + C_5 + s^2 (4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2)}$$

10.98 INVALID-ORDER-98 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m s^4 + s^3 (4 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (4 C_2 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_5 g_m) + s (C_2 R_5 + C_5 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

10.99 INVALID-ORDER-99 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 L_1 L_2 g_m) + s (C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_5 + s^2 (4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2) + s (C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

10.100 INVALID-ORDER-100 $Z(s) = \left(L_1 s, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (-C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 L_2 g_m + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 - C_5 L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2 C_5 L_1 g_m s + C_5 + s^2 (4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5)}$$

$$10.101 \quad \text{INVALID-ORDER-101} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^5 + C_2 L_1 L_2 L_5 g_m s^4 + L_1 L_5 g_m s^2 - L_1 s + s^3 (-C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_5 - C_5 L_1 L_5)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^5 + 2 L_1 g_m s + s^4 (4 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (2 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (4 C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + 1}$$

$$10.102 \quad \text{INVALID-ORDER-102} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_5 + s^2 (4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$10.103 \quad \text{INVALID-ORDER-103} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 s^5 - L_1 R_5 s + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 L_5) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_5 + C_2 L_1 L_5 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (L_1 L_5 R_5 g_m - L_1 L_5)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m s^5 + R_5 + s^4 (4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (2 C_2 L_1 L_2 R_5 g_m + 4 C_2 L_1 L_5 + C_2 L_2 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m) + s^2 (4 C_2 L_1 R_5 + C_2 L_2 R_5 + C_2 L_5 R_5 + C_5 L_5 R_5 + 2 L_1 L_5 g_m) + s (2 L_1 R_5 g_m + L_5)}$$

$$10.104 \quad \text{INVALID-ORDER-104} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_5 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_5 + L_1 L_5 g_m) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^5 + s^4 (4 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (4 C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + s (C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$10.105 \quad \text{INVALID-ORDER-105} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^5 + s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (4 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (4 C_2 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_5 g_m + C_5 L_5) + s (C_2 R_5 + C_5 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$10.106 \quad \text{INVALID-ORDER-106} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{2 C_2 L_1 L_2 g_m s^3 + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + C_2 L_2) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$10.107 \quad \text{INVALID-ORDER-107} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 s^3 + L_1 g_m + s^2 (-C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 - C_5 L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_5 + s^2 (2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2) + s (C_2 C_5 R_2 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$10.108 \quad \text{INVALID-ORDER-108} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 s^4 + s^3 (-C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m s^4 + s^3 (2 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_5 g_m) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + C_5 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$10.109 \quad \text{INVALID-ORDER-109} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 L_1 L_2 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_5 + s^2 (2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2) + s (C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.110 \quad INVALID-ORDER-110} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (-C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (-C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 - C_5 L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_5 + s^2 (2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 C_5 R_2 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.111 \quad INVALID-ORDER-111} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^5 - L_1 s + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_5 - C_5 L_1 L_5) + s^2 (-C_2 L_1 R_2 + L_1 L_5 g_m)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^5 + s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.112 \quad INVALID-ORDER-112} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + C_5 + s^2 (2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.113 \quad INVALID-ORDER-113} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 s^5 - L_1 R_5 s + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 L_5) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_5 + C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_5 R_2 + C_2 L_1 L_5 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (-C_2 L_1 R_2 R_5 + L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 R_5) + s (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 + L_1 L_5 g_m) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5 + L_1 L_5 g_m)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m s^5 + R_5 + s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_5 g_m + 2 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_5 + C_2 L_2 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 L_1 R_5 + C_2 L_2 R_5 + C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.114 \quad INVALID-ORDER-114} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_5 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 + L_1 L_5 g_m) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5 + L_1 L_5 g_m)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^5 + s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.115 \quad INVALID-ORDER-115} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 + L_1 L_5 g_m) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5 + L_1 L_5 g_m)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^5 + s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (2 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.116 \quad INVALID-ORDER-116} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5) + s^2 (L_1 L_2 R_5 g_m - L_1 L_2) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{R_2 + R_5 + s^3 (2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + 2 L_1 L_2 g_m) + s (2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1 + L_2)}$$

$$\mathbf{10.117 \quad INVALID-ORDER-117} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 - C_5 L_1 L_2) + s^2 (-C_5 L_1 R_2 + L_1 L_2 g_m) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_5 R_2 s + s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_2 + 2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.118 \quad INVALID-ORDER-118} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5 - C_5 L_1 L_2 R_5) + s^2 (-C_5 L_1 R_2 R_5 + L_1 L_2 R_5 g_m - L_1 L_2) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{R_2 + R_5 + s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 + 2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + 2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 R_5 + C_5 L_2 R_5 + 2 L_1 L_2 g_m) + s (C_5 R_2 R_5 + 2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1 + L_2)}$$

$$\mathbf{10.119 \quad INVALID-ORDER-119} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_2) + s^2 (C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5 + L_1 L_2 g_m) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_2) + s (C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.120 \quad INVALID-ORDER-120} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 - C_5 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (-C_5 L_1 R_2 + L_1 L_2 g_m) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_5 R_2 s + s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_2 + 2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_2 + C_5 L_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.121 \quad INVALID-ORDER-121} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 s^5 - L_1 R_2 s + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_5 - C_5 L_1 L_2 L_5) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_2 - C_5 L_1 L_5 R_2 + L_1 L_2 L_5 g_m) + s^2 (-L_1 L_2 + L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5)}{R_2 + s^5 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + 2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 + C_5 L_2 L_5) + s^2 (C_2 L_2 R_2 + C_5 L_5 R_2 + 2 L_1 L_2 g_m) + s (2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1 + L_2 + L_5)}$$

$$\mathbf{10.122 \quad INVALID-ORDER-122} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5 + L_1 L_2 g_m) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_2 + C_5 L_5) + s (C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.123 \quad INVALID-ORDER-123} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 s^5 - L_1 R_2 R_5 s + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_5 R_5 - C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - L_1 L_2 L_5) + s^2 (-C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - L_1 L_2 L_5) + s (L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - L_1 L_2 L_5 R_5)}{R_2 R_5 + s^5 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 L_5 + 2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m) + s^3 (2 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_2 L_2 L_5 R_2 + C_2 L_2 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_5 L_2 L_5 R_5 + 2 L_1 L_2 L_5)}$$

$$\mathbf{10.124 \quad INVALID-ORDER-124} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_5 + C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_2 L_5) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5 + L_1 L_2 L_5 g_m) + s^2 (L_1 L_2 R_5 g_m - L_1 L_2 R_5) + s (L_1 L_2 R_5)}{R_2 + R_5 + s^5 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 + C_5 L_2 L_5) + s^2 (C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_5 R_2 + C_5 R_5)}$$

$$\mathbf{10.125 \quad INVALID-ORDER-125} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 + C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_2 L_5) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5 - C_5 L_1 L_2 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5 + L_1 L_2 L_5 g_m) + s^2 (L_1 L_2 R_5 g_m - L_1 L_2 R_5) + s (L_1 L_2 R_5)}{R_2 + R_5 + s^5 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 + 2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 + C_5 L_2 L_5) + s^2 (C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_5 R_2 + C_5 R_5)}$$

$$\mathbf{10.126 \quad INVALID-ORDER-126} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_5 s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{R_2 + R_5 + s^3 (2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2) + s^2 (4 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 + 2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.127 \quad INVALID-ORDER-127} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 - C_5 L_1 R_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^3 (4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2) + s^2 (C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.128 \quad INVALID-ORDER-128} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 - C_5 L_1 R_2 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{R_2 + R_5 + s^4 (2C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (4C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + 2C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_2 L_1 L_2) + s^2 (4C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + 2C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 L_1 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 + C_5 R_2 R_5 + 2L_1 R_2 g_m + 4L_1)}$$

$$\mathbf{10.129 \quad INVALID-ORDER-129} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_2) + s^3 (4C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 + C_2 L_2 + 2C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_5 L_1) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.130 \quad INVALID-ORDER-130} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 - C_5 L_1 R_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (4C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_2 L_2 + 2C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_5 L_1 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.131 \quad INVALID-ORDER-131} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 s^5 - L_1 R_2 s + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_5) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_5 R_2 - C_5 L_1 L_5 R_2) + s^2 (L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5)}{R_2 + s^5 (2C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (4C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2) + s^3 (2C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_5 + 2C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_1 L_5) + s^2 (4C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_2) + s (2L_1 R_2 g_m + 4L_1 + L_5)}$$

$$\mathbf{10.132 \quad INVALID-ORDER-132} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^4 (2C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (4C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 + C_2 L_2 + 2C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_5 L_1 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.133 \quad INVALID-ORDER-133} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 s^5 - L_1 R_2 R_5 s + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^2 (L_1 L_5 R_2 R_5)}{R_2 R_5 + s^5 (2C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (4C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 + 2C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4C_2 L_1 L_2 L_5) + s^3 (2C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4C_2 L_1 L_2 R_5 + 4C_2 L_1 L_5 R_2 + C_2 L_2 L_5 R_2 + C_2 L_2 L_5 R_5 + 2C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (4C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}$$

$$\mathbf{10.134 \quad INVALID-ORDER-134} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_5) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5 + C_2 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 + L_1 L_5 R_2)}{R_2 + R_5 + s^5 (2C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (4C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_5 + 2C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_1 L_5) + s^2 (4C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}$$

$$\mathbf{10.135 \quad INVALID-ORDER-135} \quad Z(s) = \left(L_1 s, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 + L_1 L_5 R_2)}{R_2 + R_5 + s^5 (2C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (2C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + 4C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (4C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_2 L_1 L_2 + 2C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_1 L_5) + s^2 (4C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}$$

$$\mathbf{10.136 \quad INVALID-ORDER-136} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5}{2R_2 g_m + s (C_1 R_2 + C_1 R_5) + 4}$$

$$10.137 \quad \text{INVALID-ORDER-137} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_2 s + R_2 g_m + 1}{C_1 C_5 R_2 s^2 + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

$$10.138 \quad \text{INVALID-ORDER-138} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s (C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{s^2 (C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

$$10.139 \quad \text{INVALID-ORDER-139} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_2 s + R_2 g_m + s^2 (C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + 1}{C_1 C_5 L_5 s^3 + C_1 C_5 R_2 s^2 + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

$$10.140 \quad \text{INVALID-ORDER-140} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_5 R_2 s^2 - R_2 + s (L_5 R_2 g_m + L_5)}{C_1 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_1 R_2 s + 2R_2 g_m + s^2 (C_1 L_5 + 2C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_5) + 4}$$

$$10.141 \quad \text{INVALID-ORDER-141} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 (C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{C_1 C_5 L_5 s^3 + s^2 (C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

$$10.142 \quad \text{INVALID-ORDER-142} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_5 R_2 R_5 s^2 - R_2 R_5 + s (L_5 R_2 R_5 g_m - L_5 R_2 + L_5 R_5)}{C_1 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + 2R_2 R_5 g_m + 4R_5 + s^2 (C_1 L_5 R_2 + C_1 L_5 R_5 + 2C_5 L_5 R_2 R_5 g_m + 4C_5 L_5 R_5) + s (C_1 R_2 R_5 + 2L_5 R_2 g_m + 4L_5)}$$

$$10.143 \quad \text{INVALID-ORDER-143} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (L_5 R_2 g_m + L_5)}{2R_2 g_m + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_5 + 2C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5) + 4}$$

$$10.144 \quad \text{INVALID-ORDER-144} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5)}{2R_2 g_m + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_5 R_2 R_5 + 2C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2C_5 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_5) + 4}$$

$$10.145 \quad \text{INVALID-ORDER-145} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s (C_2 - C_5)}{2C_5 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$$

$$10.146 \quad \text{INVALID-ORDER-146} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 R_5 s^2 + g_m + s (C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{C_1 C_2 C_5 R_5 s^3 + 2C_5 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$$

10.147 INVALID-ORDER-147 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 s^3 + C_5 L_5 g_m s^2 + g_m + s(C_2 - C_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 s^4 + 2C_5 g_m s + s^2(C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$$

10.148 INVALID-ORDER-148 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{L_5 g_m s + s^2(C_2 L_5 - C_5 L_5) - 1}{2C_5 L_5 g_m s^2 + 2g_m + s^3(C_1 C_2 L_5 + C_1 C_5 L_5 + 4C_2 C_5 L_5) + s(C_1 + 4C_2)}$$

10.149 INVALID-ORDER-149 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 s^3 + g_m + s^2(C_2 C_5 R_5 + C_5 L_5 g_m) + s(C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 s^4 + C_1 C_2 C_5 R_5 s^3 + 2C_5 g_m s + s^2(C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$$

10.150 INVALID-ORDER-150 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-R_5 + s^2(C_2 L_5 R_5 - C_5 L_5 R_5) + s(L_5 R_5 g_m - L_5)}{2R_5 g_m + s^3(C_1 C_2 L_5 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 4C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2(C_1 L_5 + 4C_2 L_5 + 2C_5 L_5 R_5 g_m) + s(C_1 R_5 + 4C_2 R_5 + 2L_5 g_m)}$$

10.151 INVALID-ORDER-151 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + R_5 g_m + s^2(C_2 L_5 + C_5 L_5 R_5 g_m - C_5 L_5) + s(C_2 R_5 + L_5 g_m) - 1}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 s^4 + 2g_m + s^3(C_1 C_2 L_5 + C_1 C_5 L_5 + 4C_2 C_5 L_5) + s^2(C_1 C_2 R_5 + 2C_5 L_5 g_m) + s(C_1 + 4C_2)}$$

10.152 INVALID-ORDER-152 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_5 s^3 + R_5 g_m + s^2(C_5 L_5 R_5 g_m - C_5 L_5) + s(C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 s^4 + 2g_m + s^3(C_1 C_5 L_5 + 4C_2 C_5 L_5) + s^2(C_1 C_2 R_5 + C_1 C_5 R_5 + 4C_2 C_5 R_5 + 2C_5 L_5 g_m) + s(C_1 + 4C_2 + 2C_5 R_5 g_m)}$$

10.153 INVALID-ORDER-153 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s(C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{s^2(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + 4C_2 C_5 R_2) + s(C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

10.154 INVALID-ORDER-154 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + R_2 g_m + s(C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 s^3 + s^2(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5 + 4C_2 C_5 R_2) + s(C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

10.155 INVALID-ORDER-155 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + R_2 g_m + s^2(C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s(C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 s^4 + C_1 C_5 L_5 s^3 + s^2(C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + 4C_2 C_5 R_2) + s(C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

10.156 INVALID-ORDER-156 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-R_2 + s^2 (C_2 L_5 R_2 - C_5 L_5 R_2) + s (L_5 R_2 g_m + L_5)}{2R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_2 + 4C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_5 + 2C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + 4C_2 R_2) + 4}$$

10.157 INVALID-ORDER-157 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + R_2 g_m + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5 + 4C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

10.158 INVALID-ORDER-158 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-R_2 R_5 + s^2 (C_2 L_5 R_2 R_5 - C_5 L_5 R_2 R_5) + s (L_5 R_2 R_5 g_m - L_5 R_2 + L_5 R_5)}{2R_2 R_5 g_m + 4R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 R_5 + 4C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_5 R_2 + C_1 L_5 R_5 + 4C_2 L_5 R_2 + 2C_5 L_5 R_2 R_5 g_m + 4C_5 L_5 R_5) + s (C_1 R_2 R_5 + 4C_2 R_2 R_5 + 2L_5 R_2 g_m + 4L_5)}$$

10.159 INVALID-ORDER-159 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 + L_5 R_2 g_m + L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 4C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + C_1 L_5 + 2C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4C_2 R_2) + 4}$$

10.160 INVALID-ORDER-160 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 - C_5 R_2 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2R_2 g_m + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 4C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5 + 4C_2 C_5 R_2 R_5 + 2C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4C_2 R_2 + 2C_5 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_5) + 4}$$

10.161 INVALID-ORDER-161 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 R_2 s^2 + g_m + s (C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{C_1 C_2 C_5 R_2 s^3 + 2C_5 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 2C_2 C_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5)}$$

10.162 INVALID-ORDER-162 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 R_2 R_5 s^2 + R_5 g_m + s (C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 s^3 + 2g_m + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + C_1 C_5 R_5 + 2C_2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 R_5) + s (C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 4C_2 + 2C_5 R_5 g_m)}$$

10.163 INVALID-ORDER-163 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{2C_5 g_m s + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 2C_2 C_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5)}$$

10.164 INVALID-ORDER-164 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + s^2 (-C_2 C_5 R_2 + C_5 L_5 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 s^4 + C_1 C_2 C_5 R_2 s^3 + 2C_5 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 2C_2 C_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5)}$$

10.165 INVALID-ORDER-165 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_5 R_2 s^3 + s^2 (C_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_5 - C_5 L_5) + s (-C_2 R_2 + L_5 g_m) - 1}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 s^4 + 2g_m + s^3 (C_1 C_2 L_5 + C_1 C_5 L_5 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_5 L_5 g_m) + s (C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 4C_2)}$$

10.166 INVALID-ORDER-166 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + C_5 L_5 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 s^4 + 2C_5 g_m s + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 2C_2 C_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5)}$$

10.167 INVALID-ORDER-167 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^3 - R_5 + s^2 (C_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_5 R_2 + C_2 L_5 R_5 - C_5 L_5 R_5) + s (-C_2 R_2 R_5 + L_5 R_5 g_m - L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 s^4 + 2R_5 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + C_1 L_5 + 2C_2 L_5 R_2 g_m + 4C_2 L_5 + 2C_5 L_5 R_5 g_m) + s (C_1 R_5 + 2C_2 R_2 R_5 g_m + 4C_2 R_5 + 2L_5 g_m)}$$

10.168 INVALID-ORDER-168 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_5 + C_5 L_5 R_5 g_m - C_5 L_5) + s (C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 + L_5 g_m) - 1}{2g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_5 + C_1 C_5 L_5 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2C_5 L_5 g_m) + s (C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 4C_2)}$$

10.169 INVALID-ORDER-169 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (-C_2 C_5 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_5 g_m - C_5 L_5) + s (C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{2g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + C_1 C_5 R_5 + 2C_2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 R_5 + 2C_5 L_5 g_m) + s (C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 4C_2 + 2C_5 R_5 g_m)}$$

10.170 INVALID-ORDER-170 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 R_5 s + R_5 g_m + s^2 (C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2) - 1}{C_1 C_2 L_2 s^3 + 2g_m + s^2 (C_1 C_2 R_5 + 2C_2 L_2 g_m) + s (C_1 + 4C_2)}$$

10.171 INVALID-ORDER-171 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 s^3 + C_2 L_2 g_m s^2 + g_m + s (C_2 - C_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 s^4 + 2C_2 C_5 L_2 g_m s^3 + 2C_5 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$$

10.172 INVALID-ORDER-172 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + R_5 g_m + s^2 (C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2) + s (C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 s^4 + 2g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_5 L_2 R_5 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_5 + C_1 C_5 R_5 + 4C_2 C_5 R_5 + 2C_2 L_2 g_m) + s (C_1 + 4C_2 + 2C_5 R_5 g_m)}$$

10.173 INVALID-ORDER-173 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_2 C_5 R_5 + C_2 L_2 g_m) + s (C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 s^4 + 2C_5 g_m s + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_5 + 2C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$$

10.174 INVALID-ORDER-174 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4 + g_m + s^3 (-C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_2 L_2 g_m + C_5 L_5 g_m) + s (C_2 - C_5)}{2 C_2 C_5 L_2 g_m s^3 + 2 C_5 g_m s + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

10.175 INVALID-ORDER-175 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + C_2 L_2 L_5 g_m s^3 + L_5 g_m s + s^2 (-C_2 L_2 + C_2 L_5 - C_5 L_5) - 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 s^5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4 + 2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_5 + C_1 C_5 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (2 C_2 L_2 g_m + 2 C_5 L_5 g_m) + s (C_1 + 4 C_2)}$$

10.176 INVALID-ORDER-176 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4 + g_m + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_2 C_5 R_5 + C_2 L_2 g_m + C_5 L_5 g_m) + s (C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{2 C_5 g_m s + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

10.177 INVALID-ORDER-177 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 - R_5 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 L_2 L_5) + s^2 (-C_2 L_2 R_5 + C_2 L_5 R_5 - C_5 L_5 R_5) + s (L_5 R_5 g_m - L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 s^5 + 2 R_5 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 L_2 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_5 + 2 C_2 L_2 R_5 g_m + 4 C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_5 g_m) + s (C_1 R_5 + 4 C_2 R_5 + 2 L_5 g_m)}$$

10.178 INVALID-ORDER-178 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_5 + C_2 L_2 L_5 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2 + C_2 L_5 + C_5 L_5 R_5 g_m - C_5 L_5) + s (C_2 R_5 + L_5 g_m) - 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 s^5 + 2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_5 + C_1 C_5 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_5 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_5 L_5 g_m) + s (C_1 + 4 C_2)}$$

10.179 INVALID-ORDER-179 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2 + C_5 L_5 R_5 g_m - C_5 L_5) + s (C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 s^5 + 2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_5 + C_1 C_5 R_5 + 4 C_2 C_5 R_5 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_5 L_5 g_m) + s (C_1 + 4 C_2 + 2 C_5 R_5 g_m)}$$

10.180 INVALID-ORDER-180 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^2 (C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2) + s (C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5) - 1}{C_1 C_2 L_2 s^3 + 2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_2 L_2 g_m) + s (C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2)}$$

10.181 INVALID-ORDER-181 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 s^3 + g_m + s^2 (-C_2 C_5 R_2 + C_2 L_2 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 s^4 + 2 C_5 g_m s + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

10.182 INVALID-ORDER-182 $Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_5 s^3 + R_5 g_m + s^2 (-C_2 C_5 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2) + s (C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 s^4 + 2 g_m + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 + 2 C_2 C_5 L_2 R_5 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + C_1 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 R_5 + 2 C_2 L_2 g_m) + s (C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2 + 2 C_5 R_5 g_m)}$$

$$10.183 \quad \text{INVALID-ORDER-183} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + C_2 L_2 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 s^4 + 2 C_5 g_m s + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

$$10.184 \quad \text{INVALID-ORDER-184} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4 + g_m + s^3 (-C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + s^2 (-C_2 C_5 R_2 + C_2 L_2 g_m + C_5 L_5 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{2 C_5 g_m s + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

$$10.185 \quad \text{INVALID-ORDER-185} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 s^4 + s^3 (-C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 L_2 L_5 g_m) + s^2 (-C_2 L_2 + C_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_5 - C_5 L_5) + s (-C_2 R_2 + L_5 g_m) - 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 s^5 + 2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_5 + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_5 L_5 g_m) + s (C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2)}$$

$$10.186 \quad \text{INVALID-ORDER-186} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 g_m s^4 + g_m + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + C_2 L_2 g_m + C_5 L_5 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{2 C_5 g_m s + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

$$10.187 \quad \text{INVALID-ORDER-187} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 s^4 - R_5 + s^3 (-C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + C_2 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 L_2 L_5) + s^2 (-C_2 L_2 R_5 + C_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_5 R_2 + C_2 L_5 R_5 - C_5 L_5 R_5) + s (-C_2 R_2 R_5 + L_5 R_5 g_m - L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 s^5 + 2 R_5 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 L_2 L_5 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + C_1 L_5 + 2 C_2 L_2 R_5 g_m + 2 C_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 L_5 + 1)}$$

$$10.188 \quad \text{INVALID-ORDER-188} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5 + C_2 L_2 L_5 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2 + C_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_5 + C_5 L_5 R_5 g_m - C_5 L_5) + s (C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 + L_5 g_m) - 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 s^5 + 2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_5 + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_2 L_2 g_m + 2 C_5 L_5 g_m) + s (C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2)}$$

$$10.189 \quad \text{INVALID-ORDER-189} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (-C_2 C_5 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2 + C_5 L_5 R_5 g_m - C_5 L_5) + s (C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 - C_5 L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 s^5 + 2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_5 g_m + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + C_1 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 R_5 + 2 C_2 L_2 g_m) + s (C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2)}$$

$$10.190 \quad \text{INVALID-ORDER-190} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (L_2 R_5 g_m - L_2)}{2 R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5) + s^2 (C_1 L_2 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_2) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2 L_2 g_m) + 4}$$

$$10.191 \quad \text{INVALID-ORDER-191} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + R_2 g_m + s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 - C_5 L_2) + s (-C_5 R_2 + L_2 g_m) + 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_5 L_2 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_5 R_2 + 2 C_5 L_2 g_m) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.192 \quad INVALID-ORDER-192} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 - C_5 L_2 R_5) + s (-C_5 R_2 R_5 + L_2 R_5 g_m - L_2)}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^4 + 2 R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_5 R_2 R_5 + C_1 L_2 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 + 2 C_5 L_2 R_5 g_m) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5 + 2 L_2 g_m) + 4}$$

$$\mathbf{10.193 \quad INVALID-ORDER-193} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_5 L_2 R_5 g_m - C_5 L_2) + s (C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5 + L_2 g_m) + 1}{s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_5 L_2 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5 + 2 C_5 L_2 g_m) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.194 \quad INVALID-ORDER-194} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_2 + C_5 L_2 L_5 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 - C_5 L_2 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (-C_5 R_2 + L_2 g_m) + 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 s^5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_5 L_2 + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_5 R_2 + 2 C_5 L_2 g_m) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.195 \quad INVALID-ORDER-195} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 - R_2 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5 - C_5 L_2 L_5) + s^2 (-C_2 L_2 R_2 - C_5 L_5 R_2 + L_2 L_5 g_m) + s (-L_2 + L_5 R_2 g_m + L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 + C_1 C_5 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_2 + 2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_2 + C_1 L_5 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + 2 L_2 g_m) + 4}$$

$$\mathbf{10.196 \quad INVALID-ORDER-196} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5 + C_5 L_2 L_5 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_5 L_2 R_5 g_m - C_5 L_2 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5 + L_2 g_m) + 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_5 L_2 + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5 + 2 C_5 L_2 g_m) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.197 \quad INVALID-ORDER-197} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 s^4 - R_2 R_5 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 L_5 R_2 + C_2 L_2 L_5 R_5 - C_5 L_2 L_5 R_5) + s^2 (-C_2 L_2 R_2 R_5 - C_5 L_5 R_2 R_5 + L_2 L_5 R_5 g_m - L_2 L_5) + s (-L_2 R_5 + L_5 R_5 g_m - L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 s^5 + 2 R_2 R_5 g_m + 4 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_5 + C_1 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 R_5 + C_1 L_2 L_5 + 2 C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 L_5 + 2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m) + s^2 (C_1 L_2 R_5 + C_1 L_5 R_2 + C_1 L_5 R_5 g_m - L_5) + s (L_2 R_5 + L_5 R_5 g_m - L_5)}$$

$$\mathbf{10.198 \quad INVALID-ORDER-198} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5 + C_5 L_2 L_5 R_5 g_m - C_5 L_2 L_5) + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5 + L_2 L_5 g_m) + s (L_2 R_5 g_m - L_2 R_5 + L_5 R_5 g_m - L_5)}{2 R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 + C_1 C_5 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_2 + C_1 L_5 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5 + 2 L_2 g_m)}$$

$$\mathbf{10.199 \quad INVALID-ORDER-199} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + C_5 L_2 L_5 R_5 g_m - C_5 L_2 L_5) + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 - C_5 L_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5 + L_2 L_5 g_m) + s (L_2 R_5 g_m - L_2 R_5 + L_5 R_5 g_m - L_5)}{2 R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^2 (C_1 C_5 R_2 R_5 + C_1 L_2 + C_1 L_5 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5 + 2 L_2 g_m)}$$

$$\mathbf{10.200 \quad INVALID-ORDER-200} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5)}{2 R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_2) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4 C_2 R_2) + 4}$$

$$10.201 \quad \text{INVALID-ORDER-201} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_2 s^3 + R_2 g_m + s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + s (C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$10.202 \quad \text{INVALID-ORDER-202} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^3 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 - C_5 R_2 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 s^4 + 2 R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_2) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4 C_2 R_2 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5) + 4}$$

$$10.203 \quad \text{INVALID-ORDER-203} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$10.204 \quad \text{INVALID-ORDER-204} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$10.205 \quad \text{INVALID-ORDER-205} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^4 - R_2 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5) + s^2 (-C_2 L_2 R_2 + C_2 L_5 R_2 - C_5 L_5 R_2) + s (L_5 R_2 g_m + L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_2 + 4 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_5 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + 4 C_2 R_2) + 4}$$

$$10.206 \quad \text{INVALID-ORDER-206} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_2 C_5 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$10.207 \quad \text{INVALID-ORDER-207} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 s^4 - R_2 R_5 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 L_5 R_2 + C_2 L_2 L_5 R_5) + s^2 (-C_2 L_2 R_2 R_5 + C_2 L_5 R_2 R_5 - C_5 L_5 R_2 R_5) + s (L_5 R_2 R_5 g_m - L_5 R_2 + L_5 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 s^5 + 2 R_2 R_5 g_m + 4 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 L_5) + s^2 (C_1 L_5 R_2 + C_1 L_5 R_5 + 2 C_2 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 L_2 R_2 R_5) + s (C_1 R_2 R_5 + C_1 R_5) + 4}$$

$$10.208 \quad \text{INVALID-ORDER-208} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5) + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5)}{2 R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + C_1 L_5 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_2 R_5) + s (C_1 R_2 R_5 + C_1 R_5) + 4}$$

$$10.209 \quad \text{INVALID-ORDER-209} \quad Z(s) = \left(\frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_2 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5)}{2 R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_5 R_5 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 R_2 R_5 + C_1 R_5) + 4}$$

10.210 INVALID-ORDER-210 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s(C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5)}$$

10.211 INVALID-ORDER-211 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_1 R_2 s + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1)}{C_1 C_5 L_5 R_1 s^3 + s^2 (C_1 C_5 R_1 R_2 + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + 2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

10.212 INVALID-ORDER-212 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_5 R_1 R_2 s^2 - R_1 R_2 + s (L_5 R_1 R_2 g_m + L_5 R_1)}{C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 s^3 + 2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + s^2 (C_1 L_5 R_1 + 2C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2) + s (C_1 R_1 R_2 + L_5)}$$

10.213 INVALID-ORDER-213 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5)}{C_1 C_5 L_5 R_1 s^3 + s^2 (C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + 2C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

10.214 INVALID-ORDER-214 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^2 - R_1 R_2 R_5 + s (L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - L_5 R_1 R_2 + L_5 R_1 R_5)}{C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^3 + 2R_1 R_2 R_5 g_m + 4R_1 R_5 + R_2 R_5 + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 L_5 R_1 R_5 + 2C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 L_5 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 + 2L_5 R_1 R_2 g_m + 4L_5 R_1 + L_5 R_2 + L_5 R_5)}$$

10.215 INVALID-ORDER-215 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5) + s (L_5 R_1 R_2 g_m + L_5 R_1)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_5 R_1 + 2C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + L_5)}$$

10.216 INVALID-ORDER-216 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_5 R_1 R_2 R_5 s + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 + 2C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 2C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5)}$$

10.217 INVALID-ORDER-217 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s (C_2 R_1 - C_5 R_1)}{s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 4C_2 C_5 R_1) + s (C_2 + 2C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

10.218 INVALID-ORDER-218 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 R_1 R_5 s^2 + R_1 g_m + s (C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 s^3 + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 4C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

10.219 INVALID-ORDER-219 $Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 s^3 + C_5 L_5 R_1 g_m s^2 + R_1 g_m + s (C_2 R_1 - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 s^4 + C_2 C_5 L_5 s^3 + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 4C_2 C_5 R_1) + s (C_2 + 2C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$10.220 \quad \text{INVALID-ORDER-220} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_5 R_1 g_m s - R_1 + s^2 (C_2 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_1)}{2 R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + 4 C_2 R_1) + 1}$$

$$10.221 \quad \text{INVALID-ORDER-221} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 s^3 + R_1 g_m + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$10.222 \quad \text{INVALID-ORDER-222} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_5 - C_5 L_5 R_1 R_5) + s (L_5 R_1 R_5 g_m - L_5 R_1)}{2 R_1 R_5 g_m + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_5 R_1 + 4 C_2 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m + C_5 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 + 4 C_2 R_1 R_5 + 2 L_5 R_1 g_m + L_5)}$$

$$10.223 \quad \text{INVALID-ORDER-223} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 s^3 + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (C_2 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 + L_5 R_1 g_m)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + 4 C_2 R_1 + C_2 R_5) + 1}$$

$$10.224 \quad \text{INVALID-ORDER-224} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 s^3 + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 R_1 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + 4 C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5) + 1}$$

$$10.225 \quad \text{INVALID-ORDER-225} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 s^2 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s (C_2 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 s^3 + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$10.226 \quad \text{INVALID-ORDER-226} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 - C_5 R_1 R_2)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 + 4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

$$10.227 \quad \text{INVALID-ORDER-227} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_1 R_2 + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_2 - C_5 L_5 R_1 R_2) + s (L_5 R_1 R_2 g_m + L_5 R_1)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2) + s^2 (C_1 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_2 + 2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2) + s (C_1 R_1 R_2 + 4 C_2 R_1 R_2 + L_5)}$$

$$10.228 \quad \text{INVALID-ORDER-228} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_2 R_5 + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.229 \quad INVALID-ORDER-229} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_1 R_2 R_5 + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 - C_5 L_5 R_1 R_2 R_5) + s (L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - L_5 R_1 R_2 + L_5 R_1 R_5)}{2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 R_1 R_5 + R_2 R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 L_5 R_1 R_5 + 4 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_5 R_2 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 + 4 C_2 R_1 R_2 R_5 + 2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 L_5 R_1 R_5)}$$

$$\mathbf{10.230 \quad INVALID-ORDER-230} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^3 + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_1 R_2 g_m + L_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 + 2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_2 + 2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 4 C_2 R_1 R_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.231 \quad INVALID-ORDER-231} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^3 + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 - C_5 R_1 R_2 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 + 2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 4 C_2 R_1 R_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.232 \quad INVALID-ORDER-232} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 R_1 R_2 s^2 + R_1 g_m + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 s^3 + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.233 \quad INVALID-ORDER-233} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 s^2 + R_1 R_5 g_m - R_1 + s (C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 s^3 + 2 R_1 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.234 \quad INVALID-ORDER-234} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.235 \quad INVALID-ORDER-235} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (-C_2 C_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.236 \quad INVALID-ORDER-236} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^3 - R_1 + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_1) + s (-C_2 R_1 R_2 + L_5 R_1 g_m)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.237 \quad INVALID-ORDER-237} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.238 \quad INVALID-ORDER-238} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^3 - R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_5 R_1 R_5 - C_5 L_5 R_1 R_5) + s (-C_2 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_1 R_5 g_m - L_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 + 2 R_1 R_5 g_m + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_5 R_1 + 2 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_2 + C_2 L_5 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m + C_5 L_5 R_1 R_5) + s (C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.239 \quad INVALID-ORDER-239} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5 + L_5 R_1 g_m)}{2 R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.240 \quad INVALID-ORDER-240} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (-C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5)}{2 R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.241 \quad INVALID-ORDER-241} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_5 s + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1)}{C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + 2 R_1 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 + 4 C_2 R_1 + C_2 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.242 \quad INVALID-ORDER-242} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_1 s^3 + C_2 L_2 R_1 g_m s^2 + R_1 g_m + s (C_2 R_1 - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 s^4 + s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 4 C_2 C_5 R_1) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.243 \quad INVALID-ORDER-243} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 s^3 + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 R_1 R_5 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 + 4 C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.244 \quad INVALID-ORDER-244} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_1) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.245 \quad INVALID-ORDER-245} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_2 R_1 g_m + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 - C_5 R_1)}{s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1) + s^3 (2 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 4 C_2 C_5 R_1) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.246 \quad INVALID-ORDER-246} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^4 + C_2 L_2 L_5 R_1 g_m s^3 + L_5 R_1 g_m s - R_1 + s^2 (-C_2 L_2 R_1 + C_2 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + 4 C_2 R_1) + 1}$$

$$\mathbf{10.247 \quad INVALID-ORDER-247} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_2 R_1 g_m + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.248 \quad INVALID-ORDER-248} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 s^4 - R_1 R_5 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 L_5 R_1) + s^2 (-C_2 L_2 R_1 R_5 + C_2 L_5 R_1 R_5 - C_5 L_5 R_1 R_5) + s (L_5 R_1 R_5 g_m - L_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 s^5 + 2 R_1 R_5 g_m + R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 L_2 L_5) + s^2 (C_1 L_5 R_1 + 2 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m + C_2 L_2 R_5 + 4 C_2 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.249 \quad INVALID-ORDER-249} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 L_2 L_5 R_1 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 + C_2 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 + L_5 R_1 g_m)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + 4 C_2 R_1 + C_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.250 \quad INVALID-ORDER-250} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m + C_2 C_5 L_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 R_1 R_5 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.251 \quad INVALID-ORDER-251} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5)}{C_1 C_2 L_2 R_1 s^3 + 2 R_1 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.252 \quad INVALID-ORDER-252} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_1 s^3 + R_1 g_m + s^2 (-C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.253 \quad INVALID-ORDER-253} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 s^3 + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (-C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 + 2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.254 \quad INVALID-ORDER-254} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_1) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.255 \quad INVALID-ORDER-255} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (-C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 g_m + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 - C_5 R_1)}{s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.256 \quad INVALID-ORDER-256} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^4 - R_1 + s^3 (-C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_5 R_1 g_m) + s^2 (-C_2 L_2 R_1 + C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_1) + s (-C_2 R_1 R_2 + L_5 R_1 g_m)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 + L_5 R_1 g_m - C_5 R_1)}$$

$$\mathbf{10.257 \quad INVALID-ORDER-257} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_2 R_1 g_m + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.258 \quad INVALID-ORDER-258} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 s^4 - R_1 R_5 + s^3 (-C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 L_5 R_1) + s^2 (-C_2 L_2 R_1 R_5 + C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_1) + s (-C_2 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_1 g_m - C_5 R_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 s^5 + 2 R_1 R_5 g_m + R_5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 L_5 R_1) + s^2 (-C_2 L_2 R_1 R_5 + C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_1) + s (-C_2 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_1 g_m - C_5 R_1 R_5)}$$

$$\mathbf{10.259 \quad INVALID-ORDER-259} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 L_2 L_5 R_1 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 + C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (-C_2 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_1 g_m - C_5 R_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 + L_5 R_1 g_m - C_5 R_1)}$$

$$\mathbf{10.260 \quad INVALID-ORDER-260} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (-C_2 L_2 R_1 R_5 + C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_1) + s (-C_2 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_1 g_m - C_5 R_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m + C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 + 2 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 L_2 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 + L_5 R_1 g_m - C_5 R_1)}$$

$$\mathbf{10.261 \quad INVALID-ORDER-261} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_5) + s (L_2 R_1 R_5 g_m - L_2 R_1)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_2 R_1 + 2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 2 L_2 R_1 g_m + L_2)}$$

$$\mathbf{10.262 \quad INVALID-ORDER-262} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 - C_5 L_2 R_1) + s (-C_5 R_1 R_2 + L_2 R_1 g_m)}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_2 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_2) + s^2 (C_1 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_5 L_2) + s (C_1 R_1 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.263 \quad INVALID-ORDER-263} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 s^3 + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_5 - C_5 L_2 R_1 R_5) + s (-C_5 R_1 R_2 R_5 + L_2 R_1 R_5 g_m - L_2 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 s^4 + 2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_2 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_2 R_1 + 2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + 2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_5 L_2 R_1) + s (-C_5 R_1 R_2 R_5 + L_2 R_1 R_5 g_m - L_2 R_1)}$$

$$\mathbf{10.264 \quad INVALID-ORDER-264} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_1 R_5) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_5 L_2 R_1) + s (C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5 + L_2 R_1 g_m)}{s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_2 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_5 L_2) + s (C_1 R_1 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.265 \quad INVALID-ORDER-265} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_5 L_2 L_5 R_1 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 - C_5 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (-C_5 R_1 R_2 + L_2 R_1 g_m)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_2) + s^2 (C_1 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_5 L_2 + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.266 \quad INVALID-ORDER-266} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 s^4 - R_1 R_2 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5 R_1 - C_5 L_2 L_5 R_1) + s^2 (-C_2 L_2 R_1 R_2 - C_5 L_5 R_1 R_2 + L_2 L_5 R_1 g_m) + s (-L_2 R_1 + L_5 R_1 R_2 g_m + L_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 s^5 + 2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_2 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_5 + 2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_5 L_2 L_5) + s^2 (C_1 L_2 R_1 + C_1 L_5 R_1 + 2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m -$$

$$\mathbf{10.267 \quad INVALID-ORDER-267} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_5 L_2 L_5 R_1 g_m) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_5 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_5 R_1 R_2 R_5 g_m -$$

$$\mathbf{10.268 \quad INVALID-ORDER-268} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 - R_1 R_2 R_5 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_5 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_5 R_1 R_2 R_5 g_m -$$

$$\mathbf{10.269 \quad INVALID-ORDER-269} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5 R_1 + C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_2 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m -$$

$$\mathbf{10.270 \quad INVALID-ORDER-270} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_5 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + C_2 L_2 R_1 R_2 + C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_5 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_5 R_1 R_2 R_5 g_m -$$

$$\mathbf{10.271 \quad INVALID-ORDER-271} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 R_1 R_2 R_5 s + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 + 2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + 4 C_2 R_1 R_2 + C_2 R_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.272 \quad INVALID-ORDER-272} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 - C_5 R_1 R_2)}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 + 4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.273 \quad INVALID-ORDER-273} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 s^3 + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 - C_5 R_1 R_2 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 s^4 + 2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 R_1 R_5 + 4 C_2 R_1 R_2 R_5 + C_2 R_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.274 \quad INVALID-ORDER-274} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_1 R_5) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5)}{s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_2 R_5 + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 R_5) + 4}$$

$$\mathbf{10.275 \quad INVALID-ORDER-275} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (-C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2) + s^2 (C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 - C_5 R_1 R_2)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 + 4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 R_5) + 4}$$

$$\mathbf{10.276 \quad INVALID-ORDER-276} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 s^4 - R_1 R_2 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5 R_1) + s^2 (-C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_5 R_1 R_2 - C_5 L_5 R_1 R_2) + s (L_5 R_1 R_2 g_m + L_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 s^5 + 2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_5) + s^2 (C_1 L_5 R_1 + 2 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_2 R_1 + C_2 L_2 R_2) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 R_5) + 4}$$

$$\mathbf{10.277 \quad INVALID-ORDER-277} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 - C_5 R_1 R_2)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 R_5) + 4}$$

$$\mathbf{10.278 \quad INVALID-ORDER-278} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 - R_1 R_2 R_5 + s^3 (C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 - C_5 R_1 R_2)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 s^5 + 2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 R_1 R_5 + R_2 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_2 L_2 L_5 R_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 R_5) + 4}$$

$$\mathbf{10.279 \quad INVALID-ORDER-279} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5 R_1) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 - C_5 R_1 R_2)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 R_5) + 4}$$

$$\mathbf{10.280 \quad INVALID-ORDER-280} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1}{C_1 R_1 s + 1}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5 R_1) + s^2 (C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_2 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 - C_5 R_1 R_2)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + C_2 R_2 + 2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 R_5) + 4}$$

$$\mathbf{10.281 \quad INVALID-ORDER-281} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5)}{2 R_2 g_m + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5) + 4}$$

$$\mathbf{10.282 \quad INVALID-ORDER-282} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 R_1 R_2 s^2 + R_2 g_m + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 - C_5 R_2) + 1}{s^2 (2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5) + 4}$$

10.283 INVALID-ORDER-283 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 (C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{s^2 (2C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

10.284 INVALID-ORDER-284 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1) + s^2 (-C_1 C_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 - C_5 R_2) + 1}{C_1 C_5 L_5 s^3 + s^2 (2C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

10.285 INVALID-ORDER-285 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 s^3 - R_2 + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_2) + s (-C_1 R_1 R_2 + L_5 R_2 g_m + L_5)}{2R_2 g_m + s^3 (2C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_5 + 2C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_5) + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2) + 4}$$

10.286 INVALID-ORDER-286 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{C_1 C_5 L_5 s^3 + s^2 (2C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

10.287 INVALID-ORDER-287 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^3 - R_2 R_5 + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 L_5 R_1 R_5 - C_5 L_5 R_2 R_5) + s (-C_1 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_2 R_5 g_m - L_5 R_2 + L_5 R_5)}{2R_2 R_5 g_m + 4R_5 + s^3 (2C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (2C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 L_5 R_1 + C_1 L_5 R_2 + C_1 L_5 R_5 + 2C_5 L_5 R_2 R_5 g_m + 4C_5 L_5 R_5) + s (2C_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 R_1 R_5 + C_1 R_2 R_5 + 2L_5 R_2 g_m + 4L_5)}$$

10.288 INVALID-ORDER-288 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + L_5 R_2 g_m + L_5)}{2R_2 g_m + s^3 (2C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_5 + 2C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_5) + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5) + 4}$$

10.289 INVALID-ORDER-289 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (-C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 - C_5 R_2 R_5)}{2R_2 g_m + s^3 (2C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5) + s^2 (2C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5 + 2C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_5) + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2C_5 R_2 R_5 g_m + 4C_5 R_5) + 4}$$

10.290 INVALID-ORDER-290 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 - C_5)}{4C_1 C_2 C_5 R_1 s^3 + 2C_5 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$$

10.291 INVALID-ORDER-291 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 - C_1 C_5 R_1 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{4C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 s^3 + 2g_m + s^2 (4C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_5 + 2C_1 C_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 R_5 + 4C_2 C_5 R_5) + s (2C_1 R_1 g_m + C_1 + 4C_2 + 2C_5 R_5 g_m)}$$

10.292 INVALID-ORDER-292 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 s^3 + g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{2 C_5 g_m s + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

10.293 INVALID-ORDER-293 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 + C_5 L_5 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 - C_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 s^4 + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 s^3 + 2 C_5 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

10.294 INVALID-ORDER-294 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 - C_1 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_1 L_5 R_1 g_m + C_2 L_5 - C_5 L_5) + s (-C_1 R_1 + L_5 g_m) - 1}{4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 s^4 + 2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 + 2 C_5 L_5 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + C_1 + 4 C_2)}$$

10.295 INVALID-ORDER-295 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5 + C_5 L_5 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 s^4 + 2 C_5 g_m s + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

10.296 INVALID-ORDER-296 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_5 - C_1 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_5 - C_5 L_5 R_5) + s (-C_1 R_1 R_5 + L_5 R_5 g_m - L_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 s^4 + 2 R_5 g_m + s^3 (4 C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 L_5 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 R_5 + 2 C_1 L_5 R_1 g_m + C_1 L_5 + 4 C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_5 g_m) + s (2 C_1 R_1 R_5 g_m + C_1 R_5 + 4 C_2 R_5 + 2 L_5 g_m)}$$

10.297 INVALID-ORDER-297 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 s^4 + R_5 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 L_5 R_1 g_m + C_2 L_5 + C_5 L_5 R_5 g_m - C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5 + L_5 g_m) - 1}{2 g_m + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_5 L_5 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + C_1 + 4 C_2)}$$

10.298 INVALID-ORDER-298 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 s^4 + R_5 g_m + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 - C_1 C_5 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_5 g_m - C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{2 g_m + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 C_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 R_5 + 4 C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_5 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + C_1 + 4 C_2 + 2 C_5 R_5 g_m)}$$

10.299 INVALID-ORDER-299 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 - C_1 C_5 R_1 R_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 s^3 + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

10.300 INVALID-ORDER-300 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 - C_1 C_5 R_1 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5 - C_5 R_2 R_5)}{4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 s^3 + 2 R_2 g_m + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 R_2 R_5) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4 C_2 R_2 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5) + 4}$$

$$\mathbf{10.301 \quad INVALID-ORDER-301} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 s^3 + R_2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{s^3 (4C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5 + 4C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

$$\mathbf{10.302 \quad INVALID-ORDER-302} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^4 + R_2 g_m + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 s^4 + s^3 (4C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + 4C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

$$\mathbf{10.303 \quad INVALID-ORDER-303} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_2 + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2) + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_2 - C_5 L_5 R_2) + s (-C_1 R_1 R_2 + L_5 R_2 g_m + L_5)}{4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^4 + 2R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_2 + 2C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2 + 4C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (4C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 L_5 + 2C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_5) + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + 4C_2 R_2) + 4}$$

$$\mathbf{10.304 \quad INVALID-ORDER-304} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^4 + R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 s^4 + s^3 (4C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5 + 4C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

$$\mathbf{10.305 \quad INVALID-ORDER-305} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_2 R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 L_5 R_1 R_5 + C_2 L_5 R_2 R_5 - C_5 L_5 R_2 R_5) + s (-C_1 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_2 R_5 g_m - L_5 R_2 + L_5 R_5) + 1}{4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 + 2R_2 R_5 g_m + 4R_5 + s^3 (4C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_2 R_5 + 2C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 R_5 + 4C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (4C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 + 2C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 L_5 R_1 + C_1 L_5 R_2 + C_1 L_5 R_5 + 4C_2 L_5 R_2 + 2C_5 L_5 R_2 R_5 g_m + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (2C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 R_5 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.306 \quad INVALID-ORDER-306} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 R_5 + C_5 R_5) + 1}{2R_2 g_m + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_2 + 2C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 4C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (4C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_5 + C_1 L_5 + 2C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_5 L_5) + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + 4C_2 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.307 \quad INVALID-ORDER-307} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 - C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 R_5 + C_5 R_5) + 1}{2R_2 g_m + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^3 (4C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + 2C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 4C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (4C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_5 + 2C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5 + 4C_2 C_5 R_2 R_5 + 2C_5 L_5 R_2 R_5 g_m + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (2C_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 R_1 + C_1 R_2 + 4C_2 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.308 \quad INVALID-ORDER-308} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 s^3 + g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 - C_2 C_5 R_2) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{2C_5 g_m s + s^3 (2C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 2C_2 C_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.309 \quad INVALID-ORDER-309} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 s^3 + R_5 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 - C_1 C_5 R_1 R_5 - C_2 C_5 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{2g_m + s^3 (2C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2C_1 C_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 R_5 + 2C_2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 R_5) + s (2C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 4C_2 + 2C_5 R_5 g_m) + 1}$$

10.310 INVALID-ORDER-310 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{2 C_5 g_m s + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

10.311 INVALID-ORDER-311 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1) + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 - C_2 C_5 R_2 + C_5 L_5 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 s^4 + 2 C_5 g_m s + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

10.312 INVALID-ORDER-312 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_5 R_1 - C_1 C_5 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (-C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 L_5 R_1 g_m + C_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_5 - C_5 L_5) + s (-C_1 R_1 - C_2 R_2 + L_5 g_m) - 1}{2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + 2 C_5 L_5 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2)}$$

10.313 INVALID-ORDER-313 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + C_5 L_5 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{C_1 C_2 C_5 L_5 s^4 + 2 C_5 g_m s + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

10.314 INVALID-ORDER-314 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 - R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_5 - C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 - C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (-C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_5 R_2) + s (C_1 R_1 R_5 g_m + C_2 R_2 R_5 g_m + C_2 R_2 R_5 - R_5)}{2 R_5 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^3 (2 C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m + C_2 R_2 R_5 g_m + C_2 R_2 R_5 - R_5)}$$

10.315 INVALID-ORDER-315 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 L_5 R_1 g_m + C_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_5 R_2 - R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m + C_2 R_2 R_5 g_m + C_2 R_2 R_5 - R_5)}{2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m + C_2 R_2 R_5 g_m + C_2 R_2 R_5 - R_5)}$$

10.316 INVALID-ORDER-316 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 - C_1 C_5 R_1 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m + C_2 R_2 R_5 g_m + C_2 R_2 R_5 - R_5)}{2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5) + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m + C_2 R_2 R_5 g_m + C_2 R_2 R_5 - R_5)}$$

10.317 INVALID-ORDER-317 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5) - 1}{2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2) + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_2 L_2 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + C_1 + 4 C_2)}$$

10.318 INVALID-ORDER-318 $Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 g_m - C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 - C_5)}{2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.319 \quad INVALID-ORDER-319} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 s^4 + R_5 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1 - C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 - C_1 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{2g_m + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5) + s^3 (4C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + 2C_2 C_5 L_2 R_5 g_m) + s^2 (4C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_5 + 2C_1 C_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 R_5 + 4C_2 C_5 R_5 + 2C_2 L_2 g_m) + s (2C_1 R_1 g_m + C_1 + 4C_2 + 2C_5 R_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.320 \quad INVALID-ORDER-320} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{2C_5 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2) + s^3 (4C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_5 + 2C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.321 \quad INVALID-ORDER-321} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m s^5 + g_m + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1 g_m - C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 + C_2 L_2 g_m + C_5 L_5 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 - C_5)}{2C_5 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (4C_1 C_2 C_5 R_1 + 2C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.322 \quad INVALID-ORDER-322} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^5 + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 - C_1 C_5 L_5 R_1 + C_2 L_2 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_5 R_1 g_m - C_2 L_2 + C_2 L_5 - C_5 L_5) + s (-C_1 R_1 + L_5 g_m) - 1}{2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + 2C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_5 + 2C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 4C_2 C_5 L_5) + s^2 (4C_1 C_2 R_1 + 2C_2 L_2 g_m + 2C_5 L_5 g_m) + s (2C_1 R_1 g_m + C_1 + 4C_2)}$$

$$\mathbf{10.323 \quad INVALID-ORDER-323} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5 + C_2 L_2 g_m + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 - C_5)}{2C_5 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (4C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_5 + 2C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 4C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.324 \quad INVALID-ORDER-324} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 s^5 - R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_5 - C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 L_2 L_5) + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 L_5 R_1 + C_2 L_2 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{2R_5 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 L_2 R_5 + 4C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 L_5 R_5 + 4C_2 C_5 L_5 R_5 + 2C_2 L_2 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 L_5 R_1 + C_2 L_2 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}$$

$$\mathbf{10.325 \quad INVALID-ORDER-325} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_5 + C_2 L_2 L_5 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_5 + 2C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 4C_2 C_5 L_5) + s^2 (4C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}$$

$$\mathbf{10.326 \quad INVALID-ORDER-326} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + 4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (4C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 2C_2 C_5 L_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 L_5) + s^2 (4C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}$$

$$\mathbf{10.327 \quad INVALID-ORDER-327} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 + C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5) - 1}{2g_m + s^3 (2C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2C_2 L_2 g_m) + s (2C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 4C_2)}$$

$$\mathbf{10.328 \quad INVALID-ORDER-328} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 s^4 + g_m + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m - C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 - C_2 C_5 R_2 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2 + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.329 \quad INVALID-ORDER-329} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 s^4 + R_5 g_m + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1 - C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 - C_1 C_5 R_1 R_5 - C_2 C_5 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1)}{2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5) + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + 2 C_2 C_5 L_2 R_5 g_m) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 C_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.330 \quad INVALID-ORDER-330} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1)}{2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.331 \quad INVALID-ORDER-331} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m s^5 + g_m + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1 g_m - C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 - C_2 C_5 R_2 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1)}{2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2 + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.332 \quad INVALID-ORDER-332} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 s^5 + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_5 R_1 - C_1 C_5 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 L_2 L_5 g_m) + s^2 (-C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 L_5 R_1 g_m - C_2 L_2 + C_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1)}{2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 C_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 R_5)}$$

$$\mathbf{10.333 \quad INVALID-ORDER-333} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 - C_2 C_5 R_2 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1)}{2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.334 \quad INVALID-ORDER-334} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 s^5 - R_5 + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_5) + s^2 (-C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 - C_2 C_5 R_2 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1)}{2 R_5 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 L_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_5) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 C_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 R_5)}$$

$$\mathbf{10.335 \quad INVALID-ORDER-335} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 - C_2 C_5 R_2 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1)}{2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 L_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_5) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 C_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 R_5)}$$

$$\mathbf{10.336 \quad INVALID-ORDER-336} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (-C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 - C_2 C_5 R_2 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1)}{2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 L_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_5) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 C_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 R_5)}$$

$$\mathbf{10.347 \quad INVALID-ORDER-347} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5)}{2 R_2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5) + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_5 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_2) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4 C_2 R_2) + 4}$$

$$\mathbf{10.348 \quad INVALID-ORDER-348} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 s^4 + R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 - C_2 C_5 L_2 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.349 \quad INVALID-ORDER-349} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 s^4 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 - C_2 C_5 L_2 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 - C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.350 \quad INVALID-ORDER-350} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 R_2 R_5 + C_2 C_5 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.351 \quad INVALID-ORDER-351} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 - C_1 C_5 R_1 R_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.352 \quad INVALID-ORDER-352} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 s^5 - R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2) + s^3 (-C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5) + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_5 R_1 R_2 - C_2 L_2 L_5 R_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5)}{2 R_2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2) + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_2 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_5 R_1 R_2 - C_2 L_2 L_5 R_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.353 \quad INVALID-ORDER-353} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 - C_1 C_5 R_1 R_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.354 \quad INVALID-ORDER-354} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 s^5 - R_2 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 R_5 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5) + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_5 R_1 R_2 - C_2 L_2 L_5 R_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5)}{2 R_2 R_5 g_m + 4 R_5 + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5) + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 - C_2 L_2 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_5 R_1 R_2 - C_2 L_2 L_5 R_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.355 \quad INVALID-ORDER-355} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 - C_2 L_2 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 - C_1 C_5 R_1 R_2) + s (C_1 R_1 R_2 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5)}{2 R_2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (2 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 L_2 R_1 R_2 - C_2 L_2 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.356 \quad INVALID-ORDER-356} \quad Z(s) = \left(R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5)}{2 R_2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + 4 C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + 4 C_1 C_2 C_5 R_5)}{}$$

$$\mathbf{10.357 \quad INVALID-ORDER-357} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 R_2 s^3 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + 1}{C_1 C_5 R_2 s^2 + s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.358 \quad INVALID-ORDER-358} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 s^3 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5)}{2 R_2 g_m + s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5) + 4}$$

$$\mathbf{10.359 \quad INVALID-ORDER-359} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1) + s^2 (C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.360 \quad INVALID-ORDER-360} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 R_2 s^3 - C_5 R_2 s + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + 1}{C_1 C_5 R_2 s^2 + s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.361 \quad INVALID-ORDER-361} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 s^4 - R_2 + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5) + s^2 (-C_1 L_1 R_2 - C_5 L_5 R_2) + s (L_5 R_2 g_m + L_5)}{C_1 C_5 L_5 R_2 s^3 + C_1 R_2 s + 2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + C_1 L_5 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5) + 4}$$

$$\mathbf{10.362 \quad INVALID-ORDER-362} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.363 \quad INVALID-ORDER-363} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^4 - R_2 R_5 + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 L_5 R_2 + C_1 L_1 L_5 R_5) + s^2 (-C_1 L_1 R_2 R_5 - C_5 L_5 R_2 R_5) + s (L_5 R_2 R_5 g_m - L_5 R_2 + L_5 R_5)}{2 R_2 R_5 g_m + 4 R_5 + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 L_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 L_1 R_5 + C_1 L_5 R_2 + C_1 L_5 R_5 + 2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_5 R_5) + s (C_1 R_2 R_5 + 2 L_5 R_2 g_m + 4 L_5)}$$

$$\mathbf{10.364 \quad INVALID-ORDER-364} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (L_5 R_2 g_m + L_5)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + C_1 L_5 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5) + 4}$$

10.365 INVALID-ORDER-365 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 s^3 - C_5 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5) + 4}$$

10.366 INVALID-ORDER-366 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_5 s^3 + C_2 R_5 s + R_5 g_m + s^2 (C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1) - 1}{4 C_1 C_2 L_1 s^3 + 2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 L_1 g_m) + s (C_1 + 4 C_2)}$$

10.367 INVALID-ORDER-367 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 g_m s^2 + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 - C_1 C_5 L_1) + s (C_2 - C_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 s^4 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m s^3 + 2 C_5 g_m s + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

10.368 INVALID-ORDER-368 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_5 - C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1) + s (C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 s^4 + 2 g_m + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_5 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_5 + C_1 C_5 R_5 + 2 C_1 L_1 g_m + 4 C_2 C_5 R_5) + s (C_1 + 4 C_2 + 2 C_5 R_5 g_m)}$$

10.369 INVALID-ORDER-369 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 s^4 + 2 C_5 g_m s + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

10.370 INVALID-ORDER-370 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^5 + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 - C_1 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_5 L_5 g_m) + s (C_2 - C_5)}{2 C_1 C_5 L_1 g_m s^3 + 2 C_5 g_m s + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

10.371 INVALID-ORDER-371 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 L_1 L_5 g_m s^3 + L_5 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 - C_1 C_5 L_1 L_5) + s^2 (-C_1 L_1 + C_2 L_5 - C_5 L_5) - 1}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 g_m s^4 + 2 g_m + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_5 + C_1 C_5 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (2 C_1 L_1 g_m + 2 C_5 L_5 g_m) + s (C_1 + 4 C_2)}$$

10.372 INVALID-ORDER-372 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^5 + g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 C_5 R_5 + C_5 L_5 g_m) + s (C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{2 C_5 g_m s + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

10.373 INVALID-ORDER-373 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_5 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_5 g_m - C_1 L_1 L_5) + s^2 (-C_1 L_1 R_5 + C_2 L_5 R_5 - C_5 L_5 R_5) + s (L_5 R_5 g_m - L_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 s^5 + 2 R_5 g_m + s^4 (4 C_1 C_2 L_1 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 2 C_1 L_1 L_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_5 g_m + C_1 L_5 + 4 C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_5 g_m) + s (C_1 R_5 + 4 C_2 R_5 + 2 L_5 g_m)}$$

10.374 INVALID-ORDER-374 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 s^5 + R_5 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 L_1 L_5 g_m + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1 + C_2 L_5 + C_5 L_5 R_5 g_m - C_5 L_5) + s (C_2 R_5 + L_5 g_m) - 1}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^5 + 2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_5 + C_1 C_5 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_5 L_5 g_m) + s (C_1 + 4 C_2)}$$

$$\begin{aligned}
\textbf{10.375} \quad \textbf{INVALID-ORDER-375} \quad Z(s) &= \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 s^5 + R_5 g_m + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_5 - C_1 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1 + C_5 L_5 R_5 g_m - C_5 L_5) + s (C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^5 + 2 g_m + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_5 g_m + C_1 C_5 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_5 + C_1 C_5 R_5 + 2 C_1 L_1 g_m + 4 C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_5 g_m) + s (C_1 + 4 C_2 + 2 C_5 R_5 g_m)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\textbf{10.376} \quad \textbf{INVALID-ORDER-376} \quad Z(s) &= \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 s^3 + C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5)}{4 C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + 2 R_2 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4 C_2 R_2) + 4}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\textbf{10.377} \quad \textbf{INVALID-ORDER-377} \quad Z(s) &= \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 - C_1 C_5 L_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 s^4 + s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\textbf{10.378} \quad \textbf{INVALID-ORDER-378} \quad Z(s) &= \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 - C_1 C_5 L_1 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 - C_5 R_2 R_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^4 + 2 R_2 g_m + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + 4 C_2 C_5 R_2 R_5) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4 C_2 R_2 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5) + 4}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\textbf{10.379} \quad \textbf{INVALID-ORDER-379} \quad Z(s) &= \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^4 + R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_5 R_2 R_5) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\textbf{10.380} \quad \textbf{INVALID-ORDER-380} \quad Z(s) &= \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 - C_1 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\textbf{10.381} \quad \textbf{INVALID-ORDER-381} \quad Z(s) &= \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{-R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5) + s^2 (-C_1 L_1 R_2 + C_2 L_5 R_2 - C_5 L_5 R_2) + s (L_5 R_2 g_m + L_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_2 + 4 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + C_1 L_5 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + 4 C_2 R_2) + 4}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\textbf{10.382} \quad \textbf{INVALID-ORDER-382} \quad Z(s) &= \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_5 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) - 1}{s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\textbf{10.383} \quad \textbf{INVALID-ORDER-383} \quad Z(s) &= \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{-R_2 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 L_5 R_2 + C_1 L_1 L_5 R_5) + s^2 (-C_1 L_1 R_2 R_5 + C_2 L_5 R_2 R_5 - C_5 L_5 R_2 R_5) + s (L_5 R_2 R_5 g_m - L_5 R_2 + L_5 R_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^5 + 2 R_2 R_5 g_m + 4 R_5 + s^4 (4 C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 L_1 R_5 + C_1 L_5 R_2 + C_1 L_5 R_5) + s (C_1 R_2 + 4 C_2 R_2) + 4}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\textbf{10.384} \quad \textbf{INVALID-ORDER-384} \quad Z(s) &= \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^5 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) - 1}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + C_1 L_5 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5) + s (C_1 R_2 + 4 C_2 R_2) + 4}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{10.385 \quad INVALID-ORDER-385} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^5 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 - C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 R_5) + s (C_1 C_2 R_2 R_5 - C_1 C_5 R_2 R_5 + C_2 C_5 R_5) - 1}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 R_5) + s (C_1 C_2 R_2 R_5 - C_1 C_5 R_2 R_5 + C_2 C_5 R_5) - 1}$$

$$\mathbf{10.386 \quad INVALID-ORDER-386} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1) + s (C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5) - 1}{2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 L_1 g_m) + s (C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2)}$$

$$\mathbf{10.387 \quad INVALID-ORDER-387} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 s^4 + g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 - C_1 C_5 L_1) + s^2 (C_1 L_1 g_m - C_2 C_5 R_2) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.388 \quad INVALID-ORDER-388} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^4 + R_5 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 - C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1 - C_2 C_5 R_2 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5 - C_5 R_5) - 1}{2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_5 g_m) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + C_1 C_5 R_5 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 R_5) + s (C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2 + 2 C_5 R_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.389 \quad INVALID-ORDER-389} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 + C_5 R_5 g_m - C_5)}{2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.390 \quad INVALID-ORDER-390} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 - C_1 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 L_1 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_5 L_5 g_m) + s (C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.391 \quad INVALID-ORDER-391} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_5 - C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 L_1 L_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (-C_1 L_1 + C_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_5 - C_5 L_5) + s (-C_2 R_2 + L_5 g_m) - 1}{2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_5 + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_5 L_5 g_m) + s (C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2)}$$

$$\mathbf{10.392 \quad INVALID-ORDER-392} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 L_1 g_m + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5) + s (C_1 C_2 R_2 R_5 - C_1 C_5 R_2 R_5 + C_2 C_5 R_5) - 1}{2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.393 \quad INVALID-ORDER-393} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^5 - R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_5 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_5 R_5 g_m - C_1 L_1 L_5 - C_2 C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (-C_1 L_1 R_5 + C_2 L_5 R_2 R_5) + s (C_1 C_2 R_2 R_5 - C_1 C_5 R_2 R_5 + C_2 C_5 R_5) - 1}{2 R_5 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_5 + 2 C_1 L_1 L_5 g_m + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 - C_1 C_5 R_2 R_5 + C_2 C_5 R_5) + s (C_1 C_2 R_2 R_5 - C_1 C_5 R_2 R_5 + C_2 C_5 R_5) - 1}$$

$$\mathbf{10.394 \quad INVALID-ORDER-394} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 L_1 L_5 g_m + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1 R_5 + C_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_5 R_2 + C_2 L_5 R_5) + s (C_1 C_2 R_2 R_5 - C_1 C_5 R_2 R_5 + C_2 C_5 R_5) - 1}{2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_5 + C_1 C_5 L_5 + 2 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5) + s (C_1 C_2 R_2 R_5 - C_1 C_5 R_2 R_5 + C_2 C_5 R_5) - 1}$$

10.415 INVALID-ORDER-415 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m + 2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 g_m + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 g_m)}$$

10.416 INVALID-ORDER-416 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 L_1 L_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (L_2 R_5 g_m - L_2)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5 + 2 C_1 L_1 L_2 g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + C_1 L_2 + 2 C_2 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_2) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2 L_2 g_m) + 4}$$

10.417 INVALID-ORDER-417 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 - C_1 C_5 L_1 L_2) + s^3 (-C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 L_1 L_2 g_m - C_2 C_5 L_2 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2 - C_5 L_2) + s (-C_5 R_2 + L_2 g_m) + 1}{s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + 2C_1 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_2 + 2C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_5 R_2 + 2C_5 L_2 g_m) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

10.418 INVALID-ORDER-418 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 s^5 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 - C_1 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (-C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 L_1 L_2 - C_2 C_5 L_2 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - 2R_2 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_1 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_2 R_5 + 2C_1 L_1 L_2 g_m + 2C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5$$

10.419 INVALID-ORDER-419 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + C_1 L_1 L_2 g_m + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_5) + s (C_1 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_5) + C_1 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m}{s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_2 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2) + s (C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5}.$$

10.420 INVALID-ORDER-420 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 - C_1 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (-C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 L_1 L_2 g_m - C_2 C_5 L_2 R_2 - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^2 (-C_1 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s (-C_1 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + R_2 g_m}{s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + 2C_1 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_2 + C_1 C_5 L_5 + 2C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_2 + C_1 C_5 L_5 + 2C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_2) + s (C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_2 + C_1 C_5 L_5 + 2C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_2) + R_2 g_m}.$$

10.421 INVALID-ORDER-421 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 s^6 - R_2 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 - C_1 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (-C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 L_1 L_2 L_5 g_m - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2) + s^3 (-C_1 L_1 L_2 + C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5 + C_2 L_2 L_5) + s^2 (-C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 - C_1 C_5 L_1 L_2 L_5) + s (-C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 - C_1 C_5 L_1 L_2 L_5) + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2}{2 R_2 g_m + s^6 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5 + C_1 C_5 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_2 L_5 - C_1 C_5 L_2 L_5) + s^2 (C_1 C_2 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 - C_1 C_5 L_2 L_5) + s (-C_1 C_2 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 - C_1 C_5 L_2 L_5) + C_1 C_2 L_2 L_5 R_2}$$

10.422 INVALID-ORDER-422 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m}{s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_2 +$$

10.423 INVALID-ORDER-423 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 s^6 - R_2 R_5 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_5 - C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (-C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 - C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4R_5 + s^6 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m$$

10.424 INVALID-ORDER-424 $Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5}{2 R_2 g_m + s^6 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + 4 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^2 (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + 4 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s (2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + 4 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + 4 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5}$$

$$\mathbf{10.425 \quad INVALID-ORDER-425} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 - C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^2 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_1 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m + 2C_1 C_5 L_1 L_5 R_2)}{2R_2 g_m + s^6 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_1 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m + 2C_1 C_5 L_1 L_5 R_2)}$$

$$\mathbf{10.426 \quad INVALID-ORDER-426} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 s^3 + C_2 R_2 R_5 s + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + C_2 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5)}{2R_2 g_m + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (4C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 R_5 + 2C_1 L_1 R_2 g_m + 4C_1 L_1 + 2C_2 L_2 R_2 g_m + 4C_2 L_2) + s (C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4C_2 R_2) + 4}$$

$$\mathbf{10.427 \quad INVALID-ORDER-427} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 - C_1 C_5 L_1 R_2 - C_2 C_5 L_2 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_2 R_2 g_m + C_2 L_2) + s (C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 + 2C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + 4C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

$$\mathbf{10.428 \quad INVALID-ORDER-428} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 s^5 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 - C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 - C_2 C_5 L_2 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2) + s (C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{2R_2 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (4C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_5 L_1 R_5 + 2C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2)}$$

$$\mathbf{10.429 \quad INVALID-ORDER-429} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 + 2C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

$$\mathbf{10.430 \quad INVALID-ORDER-430} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 - C_1 C_5 L_1 R_2 - C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5) + s (C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5) + 1}{s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5 + 2C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

$$\mathbf{10.431 \quad INVALID-ORDER-431} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 s^6 - R_2 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5) + s^4 (-C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5) + s^2 (C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5) + s (C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5) + 1}{2R_2 g_m + s^6 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 L_5 + 2C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (4C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5) + s (C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.432 \quad INVALID-ORDER-432} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5 + 2C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

$$\mathbf{10.433 \quad INVALID-ORDER-433} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 s^6 - R_2 R_5 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (-C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_2) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5 + C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5) + s^2 (C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5) + s (C_2 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_2 L_5) + 1}{2R_2 R_5 g_m + 4R_5 + s^6 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2 L_5) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + 4C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_2 + 2C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5 + 2C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + s (C_1 + 2C_5 R_2 g_m + 4C_5)}$$

$$10.434 \quad \text{INVALID-ORDER-434} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + 1}{2 R_2 g_m + s^6 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + 1}$$

$$10.435 \quad \text{INVALID-ORDER-435} \quad Z(s) = \left(L_1 s + \frac{1}{C_1 s}, \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + 1}{2 R_2 g_m + s^6 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + 1}$$

$$10.436 \quad \text{INVALID-ORDER-436} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_1 R_2 s^2 + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_5 L_1 R_2 s^3 + C_5 R_2 s + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + 1}$$

$$10.437 \quad \text{INVALID-ORDER-437} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_1 R_2 R_5 s^2 + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 s^3 + R_2 + R_5 + s^2 (C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + 2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 R_5) + s (C_5 R_2 R_5 + 2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1)}$$

$$10.438 \quad \text{INVALID-ORDER-438} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$10.439 \quad \text{INVALID-ORDER-439} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_1 R_2 s^2 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_5 L_1 L_5 s^4 + C_1 C_5 L_1 R_2 s^3 + C_5 R_2 s + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_5) + 1}$$

$$10.440 \quad \text{INVALID-ORDER-440} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_1 L_5 R_2 s^3 - L_1 R_2 s + s^2 (L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5)}{C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 s^4 + R_2 + s^3 (C_1 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 + C_5 L_5 R_2) + s (2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1 + L_5)}$$

$$10.441 \quad \text{INVALID-ORDER-441} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_5 L_1 L_5 s^4 + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_5) + s (C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$10.442 \quad \text{INVALID-ORDER-442} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^3 - L_1 R_2 R_5 s + s^2 (L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - L_1 L_5 R_2 + L_1 L_5 R_5)}{C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^4 + R_2 R_5 + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_2 + C_1 L_1 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 L_1 L_5) + s (2 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 L_1 R_5 + L_5 R_2 + L_5 R_5)}$$

$$10.443 \quad \text{INVALID-ORDER-443} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1 + L_5)}$$

$$10.444 \quad \text{INVALID-ORDER-444} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_1 R_2 R_5 s^2 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + 2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_5 R_2 R_5 + 2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1)}$$

$$10.445 \quad \text{INVALID-ORDER-445} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_5 s^2 + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{C_1 C_2 L_1 R_5 s^3 + s^2 (C_1 L_1 + 4 C_2 L_1) + s (C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$10.446 \quad \text{INVALID-ORDER-446} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{s^3 (C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 + 4 C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_5 g_m) + s (C_2 R_5 + C_5 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$10.447 \quad \text{INVALID-ORDER-447} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 R_5 s^2 + L_1 g_m + s (C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 s^3 + C_2 + C_5 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 4 C_2 C_5 L_1) + s (C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$10.448 \quad \text{INVALID-ORDER-448} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 s^3 + C_5 L_1 L_5 g_m s^2 + L_1 g_m + s (C_2 L_1 - C_5 L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^4 + C_2 + 2 C_5 L_1 g_m s + C_5 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5)}$$

$$10.449 \quad \text{INVALID-ORDER-449} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_5 g_m s^2 - L_1 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 - C_5 L_1 L_5)}{2 C_5 L_1 L_5 g_m s^3 + 2 L_1 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 + 4 C_2 L_1 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + 1}$$

$$10.450 \quad \text{INVALID-ORDER-450} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 s^3 + L_1 g_m + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_5 + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^4 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 s^3 + C_2 + C_5 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$10.451 \quad \text{INVALID-ORDER-451} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-L_1 R_5 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (L_1 L_5 R_5 g_m - L_1 L_5)}{R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 + 4 C_2 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_5 + 4 C_2 L_1 R_5 + C_2 L_5 R_5 + C_5 L_5 R_5 + 2 L_1 L_5 g_m) + s (2 L_1 R_5 g_m + L_5)}$$

$$10.452 \quad \text{INVALID-ORDER-452} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_5 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_5 + L_1 L_5 g_m) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 s^5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + 4 C_2 L_1 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + s (C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$10.453 \quad \text{INVALID-ORDER-453} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 s^4 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 s^5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + 4 C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_5 g_m + C_5 L_5) + s (C_2 R_5 + C_5 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$10.454 \quad \text{INVALID-ORDER-454} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_5 s^2 + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 s^3 + R_2 + R_5 + s^2 (C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + 4 C_2 L_1 R_2) + s (C_2 R_2 R_5 + 2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1)}$$

$$10.455 \quad \text{INVALID-ORDER-455} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_2 L_1 R_2 - C_5 L_1 R_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2) + 1}$$

$$10.456 \quad \text{INVALID-ORDER-456} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 - C_5 L_1 R_2 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + 4 C_2 L_1 R_2 + 2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 + C_5 R_2 R_5 + 2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1)}$$

$$10.457 \quad \text{INVALID-ORDER-457} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^3 + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$10.458 \quad \text{INVALID-ORDER-458} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^4 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 - C_5 L_1 R_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + C_1 C_5 L_1 L_5 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2) + 1}$$

$$10.459 \quad \text{INVALID-ORDER-459} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-L_1 R_2 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_2 - C_5 L_1 L_5 R_2) + s^2 (L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5)}{R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_1 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 + 4 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_2) + s (2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1 + L_5)}$$

$$10.460 \quad \text{INVALID-ORDER-460} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^4 + s^3 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.461 \quad INVALID-ORDER-461} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-L_1 R_2 R_5 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^2 (L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - L_1 L_5 R_2 + L_1 L_5 R_5)}{R_2 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_2 + C_1 L_1 L_5 R_5 + 4 C_2 L_1 L_5 R_2 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 + 4 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_2 L_5 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 L_1 L_5) + s (2 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 L_1 R_2 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.462 \quad INVALID-ORDER-462} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 + L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^5 + R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + 4 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 L_1 R_2 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.463 \quad INVALID-ORDER-463} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 - C_5 L_1 R_2 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^5 + R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + 4 C_2 L_1 R_2 + 2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5) + s (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 L_1 R_2 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.464 \quad INVALID-ORDER-464} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.465 \quad INVALID-ORDER-465} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 R_2 s^2 + L_1 g_m + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 - C_5 L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 s^3 + C_2 + C_5 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1) + s (C_2 C_5 R_2 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.466 \quad INVALID-ORDER-466} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^3 + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_5 g_m) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + C_5 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.467 \quad INVALID-ORDER-467} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_5) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{C_2 + C_5 + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1) + s (C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.468 \quad INVALID-ORDER-468} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (-C_2 C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 - C_5 L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^4 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 s^3 + C_2 + C_5 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 C_5 R_2 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.469 \quad INVALID-ORDER-469} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^4 - L_1 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_5 - C_5 L_1 L_5) + s^2 (-C_2 L_1 R_2 + L_1 L_5 g_m)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2 + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.470 \quad INVALID-ORDER-470} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_5 + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^4 + C_2 + C_5 + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.471 \quad INVALID-ORDER-471} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^4 - L_1 R_5 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_5 R_2 + C_2 L_1 L_5 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (-C_2 L_1 R_2 R_5 + L_1 L_5 R_5 g_m - L_1 L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^5 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_5 + 2 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 L_1 R_5)}$$

$$\mathbf{10.472 \quad INVALID-ORDER-472} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_5 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 + L_1 L_5 g_m) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.473 \quad INVALID-ORDER-473} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 C_5 R_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.474 \quad INVALID-ORDER-474} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_5 s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + 4 C_2 L_1 + C_2 L_2) + s (C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.475 \quad INVALID-ORDER-475} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 s^3 + C_2 L_1 L_2 g_m s^2 + L_1 g_m + s (C_2 L_1 - C_5 L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 s^4 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2 C_5 L_1 g_m s + C_5 + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2)}$$

$$\mathbf{10.476 \quad INVALID-ORDER-476} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 s^5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + 4 C_2 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_5 g_m) + s (C_2 R_5 + C_5 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.477 \quad INVALID-ORDER-477} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 L_1 L_2 g_m) + s (C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 s^4 + C_2 + C_5 + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2) + s (C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.478 \quad INVALID-ORDER-478} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (-C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 L_2 g_m + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 - C_5 L_1)}{2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^3 + C_2 + 2 C_5 L_1 g_m s + C_5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5)}$$

$$\mathbf{10.479 \quad INVALID-ORDER-479} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^5 + C_2 L_1 L_2 L_5 g_m s^4 + L_1 L_5 g_m s^2 - L_1 s + s^3 (-C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_5 - C_5 L_1 L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + 2C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^5 + 2L_1 g_m s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 4C_2 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + 4C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.480 \quad INVALID-ORDER-480} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{C_2 + C_5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + 2C_2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 4C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 C_5 R_5 + 2C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.481 \quad INVALID-ORDER-481} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 s^5 - L_1 R_5 s + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 L_5) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_5 + C_2 L_1 L_5 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (L_1 L_5 R_5 g_m - L_1 L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 s^6 + R_5 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 + 2C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + 4C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 L_1 L_5 + 2C_2 L_1 L_2 R_5 g_m + 4C_2 L_1 L_5 + C_2 L_2 L_5 + 2C_5 L_1 L_5 R_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_5 + 2C_2 L_1 L_2 R_5 g_m + 2C_5 L_1 L_5 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}$$

$$\mathbf{10.482 \quad INVALID-ORDER-482} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_5 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_5 + L_1 L_5 g_m) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 4C_2 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + 4C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + s (C_2 R_5 + 2L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.483 \quad INVALID-ORDER-483} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 2C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + 4C_2 L_1 + C_2 L_2 + C_2 L_5 + C_5 L_5) + s (C_2 R_5 + 2L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.484 \quad INVALID-ORDER-484} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{C_1 C_2 L_1 L_2 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + 2C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + 2C_2 L_1 R_2 g_m + 4C_2 L_1 + C_2 L_2) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.485 \quad INVALID-ORDER-485} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 s^3 + L_1 g_m + s^2 (-C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 - C_5 L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 s^4 + C_2 + C_5 + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + 2C_2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 2C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2) + s (C_2 C_5 R_2 + 2C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.486 \quad INVALID-ORDER-486} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 s^4 + s^3 (-C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_5 g_m - L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 s^5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 2C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_5 + 2C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 C_5 R_2 R_5 + 2C_2 L_1 R_2 g_m + 4C_2 L_1 + C_2 L_2 + 2C_5 L_1 R_5 g_m) + s (C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.487 \quad INVALID-ORDER-487} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 L_1 L_2 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 s^4 + C_2 + C_5 + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + 2C_2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 2C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2) + s (C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + 2C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.488 \quad INVALID-ORDER-488} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (-C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (-C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 - C_5 L_1)}{C_2 + C_5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 C_5 R_2 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.489 \quad INVALID-ORDER-489} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^5 - L_1 s + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_5 - C_5 L_1 L_5) + s^2 (-C_2 L_1 R_2 + L_1 L_5 g_m)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 + C_2 L_2}$$

$$\mathbf{10.490 \quad INVALID-ORDER-490} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^4 + L_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 L_1 L_2 g_m + C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1)}{C_2 + C_5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s (C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m)}$$

$$\mathbf{10.491 \quad INVALID-ORDER-491} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 s^5 - L_1 R_5 s + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 L_5) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_5 + C_2 L_1 L_5 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 s^6 + R_5 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_5)}$$

$$\mathbf{10.492 \quad INVALID-ORDER-492} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_5 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_5 L_1 L_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.493 \quad INVALID-ORDER-493} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5)}$$

$$\mathbf{10.494 \quad INVALID-ORDER-494} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5) + s^2 (L_1 L_2 R_5 g_m - L_1 L_2) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_2 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5 + 2 L_1 L_2 g_m) + s (2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1 + L_2)}$$

$$\mathbf{10.495 \quad INVALID-ORDER-495} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 - C_5 L_1 L_2) + s^2 (-C_5 L_1 R_2 + L_1 L_2 g_m) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 s^5 + C_5 R_2 s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2 + 2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.496 \quad INVALID-ORDER-496} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \quad \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5 - C_5 L_1 L_2 R_5) + s^2 (-C_5 L_1 R_2 R_5 + L_1 L_2 R_5 g_m - L_1 L_2) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 s^5 + R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 + 2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.497 \quad INVALID-ORDER-497} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_2) + s^2 (C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5 + L_1 L_2 g_m) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_2) + s (C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.498 \quad INVALID-ORDER-498} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 - C_5 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (-C_5 L_1 R_2 + L_1 L_2 g_m) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 s^5 + C_5 R_2 s + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2 + 2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_2 + C_5 L_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.499 \quad INVALID-ORDER-499} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 s^5 - L_1 R_2 s + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_5 - C_5 L_1 L_2 L_5) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_2 - C_5 L_1 L_5 R_2 + L_1 L_2 L_5 g_m) + s^2 (-L_1 L_2 + L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 s^6 + R_2 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + 2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 L_1 L_2 + C_1 L_1 L_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_2 + C_5 L_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.500 \quad INVALID-ORDER-500} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_2 g_m) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_2 + C_5 L_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.501 \quad INVALID-ORDER-501} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 s^5 - L_1 R_2 R_5 s + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_2 - C_5 L_1 L_5 R_2 + L_1 L_2 L_5 g_m) + s^2 (-L_1 L_2 + L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 s^6 + R_2 R_5 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_2 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 L_5 + 2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 L_1 L_2 + C_1 L_1 L_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_2 + C_5 L_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.502 \quad INVALID-ORDER-502} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_5 + C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_2 L_5) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5 + C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_2 R_5) + s^2 (C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{R_2 + R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 L_1 L_2 + C_1 L_1 L_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_2 + C_5 L_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.503 \quad INVALID-ORDER-503} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 + C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5 + C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_2 R_5) + s^2 (C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{R_2 + R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 L_1 L_2 + C_1 L_1 L_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_2 + C_5 L_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.504 \quad INVALID-ORDER-504} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_2 R_5 s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + 4 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (C_2 R_2 R_5 + 2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.505 \quad INVALID-ORDER-505} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 - C_5 L_1 R_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 s^5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (C_2 R_2 + C_5 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.506 \quad INVALID-ORDER-506} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 - C_5 L_1 R_2 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 s^5 + R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + 4 C_2 L_1 R_2 + C_2 L_2 R_2 + C_2 L_2 R_5) + s (L_1 R_2 + L_1 R_5) + R_2 + R_5}$$

$$\mathbf{10.507 \quad INVALID-ORDER-507} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 C_5 R_2 R_5 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (L_1 R_2 + L_1 R_5) + R_2 + R_5}$$

$$\mathbf{10.508 \quad INVALID-ORDER-508} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 - C_5 L_1 R_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (L_1 R_2 + L_1 R_5) + R_2 + R_5}$$

$$\mathbf{10.509 \quad INVALID-ORDER-509} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 s^5 - L_1 R_2 s + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_5) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_5 R_2 - C_5 L_1 L_5 R_2) + s^2 (L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 s^6 + R_2 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2) + s^3 (C_1 L_1 L_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 + C_2 L_2 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5) + s (L_1 R_2 + L_1 R_5) + R_2 + R_5}$$

$$\mathbf{10.510 \quad INVALID-ORDER-510} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_2 L_1 R_2 - C_5 L_1 R_2) + s (L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (L_1 R_2 + L_1 R_5) + R_2 + R_5}$$

$$\mathbf{10.511 \quad INVALID-ORDER-511} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 s^5 - L_1 R_2 R_5 s + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 - C_5 L_1 R_2 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 R_5) + R_2 R_5}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 s^6 + R_2 R_5 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (L_1 R_2 + L_1 R_5) + R_2 + R_5}$$

$$\mathbf{10.512 \quad INVALID-ORDER-512} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_5) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5 + C_2 L_1 L_5 R_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 - C_5 L_1 R_2 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 R_5) + R_2 R_5}{R_2 + R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (L_1 R_2 + L_1 R_5) + R_2 + R_5}$$

$$\mathbf{10.513 \quad INVALID-ORDER-513} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5 + C_2 L_1 L_5 R_2) + s^2 (C_2 L_1 R_2 R_5 - C_5 L_1 R_2 R_5) + s (L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 R_5) + R_2 R_5}{R_2 + R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + C_2 L_2 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (L_1 R_2 + L_1 R_5) + R_2 + R_5}$$

$$\mathbf{10.514 \quad INVALID-ORDER-514} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 R_2 s^3 + R_2 g_m + s^2 (-C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 - C_5 R_2) + 1}{s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1) + s^2 (2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.515 \quad INVALID-ORDER-515} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 s^3 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (-C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 - C_5 R_2 R_5)}{2 R_2 g_m + s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (2 C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 2 C_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_5) + 4}$$

$$\mathbf{10.516 \quad INVALID-ORDER-516} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}{s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1) + s^2 (2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.517 \quad INVALID-ORDER-517} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (-C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1) + s^2 (-C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 - C_5 R_2) + 1}{s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5) + s^2 (2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.518 \quad INVALID-ORDER-518} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 s^4 - R_2 + s^3 (-C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5) + s^2 (-C_1 L_1 R_2 + C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_2) + s (-C_1 R_1 R_2 + L_5 R_2 g_m + L_5)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (2 C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + C_1 L_5 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 R_1 + C_1 R_2) + 4}$$

$$\mathbf{10.519 \quad INVALID-ORDER-519} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_5 R_2 R_5 g_m)}{s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5) + s^2 (2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.520 \quad INVALID-ORDER-520} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^4 - R_2 R_5 + s^3 (-C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 L_5 R_2 + C_1 L_1 L_5 R_5) + s^2 (-C_1 L_1 R_2 R_5 + C_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 L_5 R_1 R_5 - C_5 L_5 R_2 R_5) + s (-C_1 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_2 R_5)}{2 R_2 R_5 g_m + 4 R_5 + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (2 C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 L_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 L_1 R_5 + 2 C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_5 R_1 + C_1 L_5 R_2 + C_1 L_5 R_5 + 2 C_5 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_5 R_2) + s (2 C_1 R_1 R_2 R_5 + L_5 R_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.521 \quad INVALID-ORDER-521} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 R_1 + C_5 R_2 R_5 g_m)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (2 C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + C_1 L_5 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 R_1 + C_5 R_2 R_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.522 \quad INVALID-ORDER-522} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (-C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (-C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_2 + C_5 L_5 R_5) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 R_1 + C_5 R_2 R_5 g_m)}{2 R_2 g_m + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5) + s^2 (2 C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 R_1 + C_5 R_2 R_5 g_m)}$$

$$\mathbf{10.523 \quad INVALID-ORDER-523} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_5 s^3 + R_5 g_m + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5) - 1}{4 C_1 C_2 L_1 s^3 + 2 g_m + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 L_1 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + C_1 + 4 C_2)}$$

10.524 INVALID-ORDER-524 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^3 (C_1C_2L_1 - C_1C_5L_1) + s^2 (C_1C_2R_1 - C_1C_5R_1 + C_1L_1g_m) + s (C_1R_1g_m + C_2 - C_5)}{4C_1C_2C_5L_1s^4 + 2C_5g_ms + s^3 (4C_1C_2C_5R_1 + 2C_1C_5L_1g_m) + s^2 (C_1C_2 + 2C_1C_5R_1g_m + C_1C_5 + 4C_2C_5)}$$

10.525 INVALID-ORDER-525 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5g_m + s^3 (C_1C_2L_1R_5 - C_1C_5L_1R_5) + s^2 (C_1C_2R_1R_5 - C_1C_5R_1R_5 + C_1L_1R_5g_m - C_1L_1) + s (C_1R_1R_5g_m - C_1R_1 + C_2R_5 - C_5R_5) - 1}{4C_1C_2C_5L_1R_5s^4 + 2g_m + s^3 (4C_1C_2C_5R_1R_5 + 4C_1C_2L_1 + 2C_1C_5L_1R_5g_m) + s^2 (4C_1C_2R_1 + C_1C_2R_5 + 2C_1C_5R_1R_5g_m + C_1C_5R_5 + 2C_1L_1g_m + 4C_2C_5R_5) + s (2C_1R_1g_m + C_1 + 4C_2 + 2C_5R_5g_m)}$$

10.526 INVALID-ORDER-526 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_5L_1R_5s^4 + g_m + s^3 (C_1C_2C_5R_1R_5 + C_1C_2L_1 + C_1C_5L_1R_5g_m - C_1C_5L_1) + s^2 (C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1R_5g_m - C_1C_5R_1 + C_1L_1g_m + C_2C_5R_5) + s (C_1R_1g_m + C_2 + C_5R_5g_m - C_5)}{4C_1C_2C_5L_1s^4 + 2C_5g_ms + s^3 (4C_1C_2C_5R_1 + C_1C_2C_5R_5 + 2C_1C_5L_1g_m) + s^2 (C_1C_2 + 2C_1C_5R_1g_m + C_1C_5 + 4C_2C_5)}$$

10.527 INVALID-ORDER-527 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_5L_1L_5s^5 + g_m + s^4 (C_1C_2C_5L_5R_1 + C_1C_5L_1L_5g_m) + s^3 (C_1C_2L_1 - C_1C_5L_1 + C_1C_5L_5R_1g_m + C_2C_5L_5) + s^2 (C_1C_2R_1 - C_1C_5R_1 + C_1L_1g_m + C_5L_5g_m) + s (C_1R_1g_m + C_2 - C_5)}{2C_5g_ms + s^4 (4C_1C_2C_5L_1 + C_1C_2C_5L_5) + s^3 (4C_1C_2C_5R_1 + 2C_1C_5L_1g_m) + s^2 (C_1C_2 + 2C_1C_5R_1g_m + C_1C_5 + 4C_2C_5)}$$

10.528 INVALID-ORDER-528 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_1C_2L_1L_5 - C_1C_5L_1L_5) + s^3 (C_1C_2L_5R_1 - C_1C_5L_5R_1 + C_1L_1L_5g_m) + s^2 (-C_1L_1 + C_1L_5R_1g_m + C_2L_5 - C_5L_5) + s (-C_1R_1 + L_5g_m) - 1}{4C_1C_2C_5L_1L_5s^5 + 2g_m + s^4 (4C_1C_2C_5L_5R_1 + 2C_1C_5L_1L_5g_m) + s^3 (4C_1C_2L_1 + C_1C_2L_5 + 2C_1C_5L_5R_1g_m + C_1C_5L_5 + 4C_2C_5L_5) + s^2 (4C_1C_2R_1 + 2C_1L_1g_m + 2C_5L_5g_m) + s (2C_1R_1g_m + C_1 + 4C_2)}$$

10.529 INVALID-ORDER-529 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_5L_1L_5s^5 + g_m + s^4 (C_1C_2C_5L_1R_5 + C_1C_2C_5L_5R_1 + C_1C_5L_1L_5g_m) + s^3 (C_1C_2C_5R_1R_5 + C_1C_2L_1 + C_1C_5L_1R_5g_m - C_1C_5L_1 + C_1C_5L_5R_1g_m + C_2C_5L_5) + s^2 (C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1R_5g_m - C_1C_5R_1 + C_1L_1g_m + C_2C_5R_5 + C_5L_5g_m) + s (C_1R_1g_m + C_2 + C_5R_5g_m - C_5)}{2C_5g_ms + s^4 (4C_1C_2C_5L_1 + C_1C_2C_5L_5) + s^3 (4C_1C_2C_5R_1 + C_1C_2C_5R_5 + 2C_1C_5L_1g_m) + s^2 (C_1C_2 + 2C_1C_5R_1g_m + C_1C_5 + 4C_2C_5)}$$

10.530 INVALID-ORDER-530 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-R_5 + s^4 (C_1C_2L_1L_5R_5 - C_1C_5L_1L_5R_5) + s^3 (C_1C_2L_5R_1R_5 - C_1C_5L_5R_1R_5 + C_1L_1L_5R_5g_m - C_1L_1L_5) + s^2 (-C_1L_1R_5 + C_1L_5R_1R_5g_m - C_1L_5R_1 + C_2L_5R_5 - C_5L_5R_5) + s (-C_1R_1R_5 + L_5R_5g_m)}{4C_1C_2C_5L_1L_5R_5s^5 + 2R_5g_m + s^4 (4C_1C_2C_5L_5R_1R_5 + 4C_1C_2L_1L_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_5g_m) + s^3 (4C_1C_2L_1R_5 + 4C_1C_2L_5R_1 + C_1C_2L_5R_5 + 2C_1C_5L_5R_1R_5g_m + C_1C_5L_5R_5 + 2C_1L_1L_5g_m + 4C_2C_5L_5R_5) + s^2 (4C_1C_2R_1R_5 + 2C_1L_1R_5g_m + 2C_1L_5R_1g_m + C_1L_5 + 4C_2R_5)}$$

10.531 INVALID-ORDER-531 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_5L_1L_5R_5s^5 + R_5g_m + s^4 (C_1C_2C_5L_5R_1R_5 + C_1C_2L_1L_5 + C_1C_5L_1L_5R_5g_m - C_1C_5L_1L_5) + s^3 (C_1C_2L_1R_5 + C_1C_2L_5R_1 + C_1C_5L_5R_1R_5g_m - C_1C_5L_5R_1 + C_1L_1L_5g_m + C_2C_5L_5R_5) + s^2 (C_1C_2R_1R_5 + C_1L_1R_5g_m - C_1L_1 + C_1L_5R_1g_m + C_2L_5 + C_5L_5R_5) + s (C_1R_1R_5 + L_5R_5g_m - C_5)}{4C_1C_2C_5L_1L_5s^5 + 2g_m + s^4 (4C_1C_2C_5L_5R_1 + C_1C_2C_5L_5R_5 + 2C_1C_5L_1L_5g_m) + s^3 (4C_1C_2L_1 + C_1C_2L_5 + 2C_1C_5L_5R_1g_m + C_1C_5L_5 + 4C_2C_5L_5) + s^2 (4C_1C_2R_1 + C_1C_2R_5 + 2C_1L_1g_m + 2C_5L_5g_m) + s (2C_1R_1g_m + C_1 + 4C_2)}$$

10.532 INVALID-ORDER-532 $Z(s) = \left(L_1s + R_1 + \frac{1}{C_1s}, \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_5L_1L_5R_5s^5 + R_5g_m + s^4 (C_1C_2C_5L_5R_1R_5 + C_1C_5L_1L_5R_5g_m - C_1C_5L_1L_5) + s^3 (C_1C_2L_1R_5 - C_1C_5L_1R_5 + C_1C_5L_5R_1R_5g_m - C_1C_5L_5R_1 + C_2C_5L_5R_5) + s^2 (C_1C_2R_1R_5 - C_1C_5R_1R_5 + C_1L_1R_5g_m - C_1L_1 + C_5L_5R_5g_m - C_5L_5) + s (C_1R_1R_5 + L_5R_5g_m - C_5)}{4C_1C_2C_5L_1L_5s^5 + 2g_m + s^4 (4C_1C_2C_5L_1R_5 + 4C_1C_2C_5L_5R_1 + C_1C_2C_5L_5R_5 + 2C_1C_5L_1L_5g_m) + s^3 (4C_1C_2C_5R_1R_5 + 4C_1C_2L_1 + 2C_1C_5L_1R_5g_m + 2C_1C_5L_5R_1g_m + C_1C_5L_5 + 4C_2C_5L_5) + s^2 (4C_1C_2R_1 + C_1C_2R_5 + 2C_1C_5R_1R_5g_m + C_1C_5R_5 + 2C_1L_1g_m + 4C_2R_5)}$$

$$\mathbf{10.533 \quad INVALID-ORDER-533} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 s^3 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5)}{4 C_1 C_2 L_1 R_2 s^3 + 2 R_2 g_m + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4 C_2 R_2) + 4}$$

$$\mathbf{10.534 \quad INVALID-ORDER-534} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 - C_1 C_5 L_1 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 - C_5 R_2) + 1}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 s^4 + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.535 \quad INVALID-ORDER-535} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 - C_1 C_5 L_1 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 - C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 R_1 R_2 + C_1 R_1 R_5 + C_2 R_2 R_5 - C_5 R_2 R_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^4 + 2 R_2 g_m + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + 4 C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + 4 C_2 C_5 R_2 R_5) + s (2 C_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 R_1 + C_1 R_2 + C_1 R_5 + 4 C_2 R_2)}$$

$$\mathbf{10.536 \quad INVALID-ORDER-536} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^4 + R_2 g_m + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_2 C_5 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 R_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 s^4 + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + C_1 C_5 R_5 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.537 \quad INVALID-ORDER-537} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 - C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 R_5)}{s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + 4 C_2 C_5 R_2) + s (C_1 + 2 C_5 R_2 g_m + 4 C_5)}$$

$$\mathbf{10.538 \quad INVALID-ORDER-538} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5) + s^2 (-C_1 L_1 R_2 + C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_2 - C_5 L_5 R_2) + s (-C_1 R_1 R_2 + L_5 R_2 g_m + L_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_2 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2 + 4 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 R_2 + 2 C_1 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + C_1 L_5 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5)}$$

$$\mathbf{10.539 \quad INVALID-ORDER-539} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + R_2 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 R_5)}{s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_2 + 2 C_1 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 R_2 + 4 C_2 C_5 R_2)}$$

$$\mathbf{10.540 \quad INVALID-ORDER-540} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_2 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 L_5 R_2 + C_1 L_1 L_5 R_5) + s^2 (-C_1 L_1 R_2 + C_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_5 R_1 + C_2 L_5 R_2 - C_5 L_5 R_2) + s (-C_1 R_1 R_2 + L_5 R_2 g_m + L_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^5 + 2 R_2 R_5 g_m + 4 R_5 + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + 4 C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + 4 C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 + C_1 L_5 + 2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_5)}$$

$$\mathbf{10.541 \quad INVALID-ORDER-541} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^5 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5 - C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 R_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_2 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5)}$$

$$\mathbf{10.542 \quad INVALID-ORDER-542} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^5 + R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 - C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5 - C_5 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_2 g_m + C_1 L_1 + C_5 L_5 R_2 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 R_2 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 + C_5 R_2 R_5 g_m - C_5 R_2 R_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + 2 R_2 g_m + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + 4 C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_5 R_5)}$$

10.543 INVALID-ORDER-543 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2 + C_2 R_5) - 1}{2g_m + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2C_1 L_1 g_m) + s (2C_1 R_1 g_m + C_1 + 2C_2 R_2 g_m + 4C_2)}$$

10.544 INVALID-ORDER-544 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 s^4 + g_m + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 - C_1 C_5 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 + C_1 L_1 g_m - C_2 C_5 R_2) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 R_2 g_m + C_2 - C_5)}{2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1) + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

10.545 **INVALID-ORDER-545** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 s^4 + R_5 g_m + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 - C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 - C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1 - C_2 C_5 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 R_5 + C_2 C_5 R_2 R_5)}{2g_m + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^3 (2C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + 2C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 + 2C_1 C_5 L_1 R_5 g_m) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2C_1 C_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 R_5 + 2C_1 L_1 g_m + 2C_1 L_1 + C_2 C_5 R_2 R_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 R_5 + C_2 C_5 R_2 R_5)}$$

10.546 INVALID-ORDER-546 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_{5s}}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 L_1 g_m) + s (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 L_1 g_m) + s^0 (C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_2 C_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 L_1 g_m)}{2C_5 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1) + s^3 (2C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 2C_2 C_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5}$$

10.547 **INVALID-ORDER-547** $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_{5s}}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 - C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + s (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + g_m}{2C_5 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (2C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2 + 2C_1 C_5 L_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 2C_2 C_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_5) + s (C_1 C_2 + C_1 C_5 + C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5) + g_m}.$$

10.548 INVALID-ORDER-548 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_5 - C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_5 R_1 - C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 L_1 L_5 g_m - C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (-C_1 C_2 R_1 R_2 - C_1 L_1 + C_1 L_5 R_1 g_m + C_2 L_5 R_1)}{2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_5 + 2C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_5) + s^2 (2C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_5 + 2C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 2C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_5)}$$

10.549 INVALID-ORDER-549 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_5 L_1 R_5 g_m) + s^2 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m}{2C_5 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (2C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^2 (2C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s (2C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 + C_1 C_2 C_5 L_5) + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m}.$$

10.550 INVALID-ORDER-550 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 s^5 - R_5 + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_5 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 - C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m) + s^2 (-C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 - C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 - C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m) + s (-C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m) + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5}{2 R_5 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 R_5 + 2 C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 - C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m) + s^2 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 R_5 + 2 C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 - C_1 C_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m) + s (-C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m) + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5}$$

10.551 INVALID-ORDER-551 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5) + s (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5) + 2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + 2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m}{2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + 2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m}$$

10.552 INVALID-ORDER-552 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5)}{2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + 2C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + 2C_1 C_2 L_1 R_5)}$$

$$\mathbf{10.553 \quad INVALID-ORDER-553} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1 + C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5) - 1}{2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + 2 g_m + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2) + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_2 L_2 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + C_1 + 4 C_2)}$$

$$\mathbf{10.554 \quad INVALID-ORDER-554} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 s^5 + g_m + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m - C_1 C_5 L_1 - C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 + C_1 L_1 g_m + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_2 - C_5)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_5 g_m s + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.555 \quad INVALID-ORDER-555} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 s^5 + R_5 g_m + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1 - C_1 C_5 L_1 R_5 - C_2 C_5 L_2 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 - C_1 C_5 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1 + C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + 4 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_5 L_1 R_5 g_m + 2 C_2 C_5 L_2 R_5 g_m) + s^2 (4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 C_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5)}$$

$$\mathbf{10.556 \quad INVALID-ORDER-556} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_5 g_m s + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.557 \quad INVALID-ORDER-557} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^6 + g_m + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m - C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 g_m - C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_5 g_m s + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.558 \quad INVALID-ORDER-558} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (-C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 - C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 L_1 L_5 g_m + C_2 L_2 L_5 g_m) + s^2 (-C_1 L_1 + C_1 L_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 g_m + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5)}$$

$$\mathbf{10.559 \quad INVALID-ORDER-559} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^6 + g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m - C_1 C_5 L_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 g_m - C_2 C_5 L_2 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_5 g_m s + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (4 C_1 C_2 C_5 R_1 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 4 C_2 C_5)}$$

$$\mathbf{10.560 \quad INVALID-ORDER-560} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 s^6 - R_5 + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 L_5) + s^4 (-C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 - C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 L_1 L_5 g_m + C_2 L_2 L_5 g_m) + s^2 (-C_1 L_1 + C_1 L_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m s^6 + 2 R_5 g_m + s^5 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 L_5 + 2 C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5)}$$

$$\mathbf{10.561 \quad INVALID-ORDER-561} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 - C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 - C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 L_1 L_5 g_m + C_2 L_2 L_5 g_m) + s^2 (-C_1 L_1 + C_1 L_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5)}$$

$$\mathbf{10.562 \quad INVALID-ORDER-562} \quad Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 - C_1 C_5 L_5 R_1 + C_1 L_1 L_5 g_m + C_2 L_2 L_5 g_m) + s^2 (-C_1 L_1 + C_1 L_5) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_5)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 g_m + 2 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + C_1 C_2 L_5 + 2 C_1 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5)}$$

10.563 INVALID-ORDER-563 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_5 g_m - C_1 L_1 + C_2 L_2 R_5 g_m - C_2 L_2) + s (C_1 R_1 R_5 g_m - C_1 R_1 + C_2 R_2 R_5 g_m - C_2 R_2)}{2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m s^4 + 2 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2) + s^2 (2 C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 R_1 + C_1 C_2 R_2 + C_1 C_2 R_5 + 2 C_1 L_1 g_m + 2 C_2 L_2 g_m) + s (2 C_1 R_1 g_m + C_1 + 2 C_2 R_2 g_m + 4 C_2)}$$

10.564 INVALID-ORDER-564 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_{1s}}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_{2s}}, \infty, \infty, \frac{1}{C_{5s}}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 s^5 + g_m + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m - C_1 C_5 L_1 - C_2 C_5 L_2) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 R_1 - C_1 C_5 R_1 + C_1 L_1 g_m - C_2 C_5 R_2 + C_2 L_2 g_m) + s (C_1 R_1 g_m + C_1 R_1 + C_2 R_2 g_m + C_2 R_2 - C_1 C_5 - C_2 C_5)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2) + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 g_m + 2 C_2 C_5 L_2 g_m) + s^2 (C_1 C_2 + 2 C_1 C_5 R_1 g_m + C_1 C_5 + 2 C_2 C_5 R_2 g_m + 4 C_2 C_5)}$$

10.565 INVALID-ORDER-565 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 s^5 + R_5 g_m + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2) + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_2 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 L_2 R_1 - C_1 C_5 L_1 R_5 - C_2 C_5 L_2 R_5)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m s^5 + 2 g_m + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 L_2 + 2 C_1 C_5)}$$

10.566 INVALID-ORDER-566 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m) + s^2 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^0 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2)}{2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^5 + 2C_5 g_m s + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 + 2C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2) + s^3 (2C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 + C_1 C_2 L_2 R_1 g_m) + s^2 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^0 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2)}$$

10.567 INVALID-ORDER-567 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^6 + g_m + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^2 (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + (-C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 g_m + C_2 C_5 L_2 L_5 g_m)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_5) + s^3 (2 C_1 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + 4 C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_2 L_5 g_m)}$$

10.568 INVALID-ORDER-568 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 - C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 - C_2 C_5 L_2 L_5) + s^3 (-C_1 C_2 L_1 R_2 - C_1 C_2 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 g_m) + s^2 (-C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 - C_2 C_5 L_2 L_5) + s (-C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 - C_2 C_5 L_2 L_5) + (-C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 - C_2 C_5 L_2 L_5)}{2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^6 + 2g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 + 2C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m + 2C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2 g_m + 2C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_5 + 2C_1 C_2 L_2 R_1 g_m + 4C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m + 2C_1 C_5 L_1 L_5 g_m + 2C_2 C_5 L_2 L_5 g_m) + s^2 (2C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 - C_2 C_5 L_2 L_5) + s (-C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 - C_2 C_5 L_2 L_5) + (-C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_5 + C_1 C_2 L_2 L_5 R_1 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 - C_2 C_5 L_2 L_5)}$$

10.569 INVALID-ORDER-569 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^6 + g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 g_m s^5 + 2 C_5 g_m s + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m - 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 + 2 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m - 2 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2)}$$

10.570 INVALID-ORDER-570 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 s^6 - R_5 + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 L_5) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 - C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m}{2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m s^6 + 2R_5 g_m + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + 2C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_2 R_5 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 g_m + 2C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 g_m -$$

10.571 INVALID-ORDER-571 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 g_m) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 g_m)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5 g_m)}$$

10.572 INVALID-ORDER-572 $Z(s) = \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_5 g_m + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5)}{2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 g_m s^6 + 2 g_m + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m + 2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5) + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 g_m + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5)}$$

$$\begin{aligned}
\textbf{10.592} \quad \textbf{INVALID-ORDER-592} \quad Z(s) &= \left(L_1 s + R_1 + \frac{1}{C_1 s}, \quad \frac{R_2(C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5(C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{R_2 R_5 g_m - R_2 + R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5)}{2 R_2 g_m + s^6 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 L_5 R_5) + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + 2 C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_2 R_5)} \\
\textbf{10.593} \quad \textbf{INVALID-ORDER-593} \quad Z(s) &= \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{-C_5 L_1 R_1 R_2 s^2 + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 s^3 + R_1 + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_2) + s (C_5 R_1 R_2 + L_1)} \\
\textbf{10.594} \quad \textbf{INVALID-ORDER-594} \quad Z(s) &= \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{-C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 s^2 + s (L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_1 R_2 + L_1 R_1 R_5)}{C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 s^3 + R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_5 + 2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_5 L_1 R_2 R_5) + s (C_5 R_1 R_2 R_5 + 2 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_1 R_5)} \\
\textbf{10.595} \quad \textbf{INVALID-ORDER-595} \quad Z(s) &= \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{s^2 (C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_1 R_2 + C_5 L_1 R_1 R_5) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{R_1 + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5 + L_1)} \\
\textbf{10.596} \quad \textbf{INVALID-ORDER-596} \quad Z(s) &= \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{-C_5 L_1 R_1 R_2 s^2 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5 R_1) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 s^4 + R_1 + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_2 + C_5 L_5 R_1) + s (C_5 R_1 R_2 + L_1)} \\
\textbf{10.597} \quad \textbf{INVALID-ORDER-597} \quad Z(s) &= \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{-C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 s^3 - L_1 R_1 R_2 s + s^2 (L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + L_1 L_5 R_1)}{C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 s^4 + R_1 R_2 + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_2 + L_1 L_5) + s (2 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_5 R_1)} \\
\textbf{10.598} \quad \textbf{INVALID-ORDER-598} \quad Z(s) &= \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{s^3 (C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_1 R_2 + C_5 L_1 R_1 R_5) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 s^4 + R_1 + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_1) + s (C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5 + L_1)} \\
\textbf{10.599} \quad \textbf{INVALID-ORDER-599} \quad Z(s) &= \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{-C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 s^3 - L_1 R_1 R_2 R_5 s + s^2 (L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - L_1 L_5 R_1 R_2 + L_1 L_5 R_1 R_5)}{C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 + R_1 R_2 R_5 + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 L_1 L_5 R_1 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + 2 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 L_1 L_5 R_1 + L_1 L_5 R_2 + L_1 L_5 R_5) + s (2 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 L_1 R_1 R_5 + L_1 R_2 R_5 + L_5 R_1)} \\
\textbf{10.600} \quad \textbf{INVALID-ORDER-600} \quad Z(s) &= \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right) \\
H(s) &= \frac{s^3 (C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^2 (L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + L_1 L_5 R_1) + s (L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_1 R_2 + L_1 R_1 R_5)}{R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5 + L_1 L_5) + s (2 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_1 R_5 + L_5 R_1)}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{10.601 \quad INVALID-ORDER-601} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 s^2 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s (L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_1 R_2 + L_1 R_1 R_5)}{R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_5 + 2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_5 L_1 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5) + s (C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5 + 2 L_1 R_1 g_m + L_1)}$$

$$\mathbf{10.602 \quad INVALID-ORDER-602} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_5 s^2 + s (L_1 R_1 R_5 g_m - L_1 R_1)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 s^3 + R_1 + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 4 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_5 + 2 L_1 R_1 g_m + L_1)}$$

$$\mathbf{10.603 \quad INVALID-ORDER-603} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_2 L_1 R_1 R_5 - C_5 L_1 R_1 R_5) + s (L_1 R_1 R_5 g_m - L_1 R_1)}{R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 4 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_5 + 2 C_5 L_1 R_1 R_5 g_m + C_5 L_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_5 + C_5 R_1 R_5 + 2 L_1 R_1 g_m + L_1)}$$

$$\mathbf{10.604 \quad INVALID-ORDER-604} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 s^2 + L_1 R_1 g_m + s (C_2 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 s^3 + C_2 R_1 + C_5 R_1 + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_1 R_5) + s (C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_5 L_1)}$$

$$\mathbf{10.605 \quad INVALID-ORDER-605} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 s^3 + C_5 L_1 L_5 R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 g_m + s (C_2 L_1 R_1 - C_5 L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 s^4 + C_2 C_5 L_1 L_5 s^3 + C_2 R_1 + C_5 R_1 + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1) + s (C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_5 L_1)}$$

$$\mathbf{10.606 \quad INVALID-ORDER-606} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 L_5 R_1 g_m s^2 - L_1 R_1 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_1 - C_5 L_1 L_5 R_1)}{R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^3 (C_2 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 4 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_1) + s (2 L_1 R_1 g_m + L_1)}$$

$$\mathbf{10.607 \quad INVALID-ORDER-607} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 s^3 + L_1 R_1 g_m + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 s^4 + C_2 R_1 + C_5 R_1 + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1) + s (C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_5 L_1)}$$

$$\mathbf{10.608 \quad INVALID-ORDER-608} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-L_1 R_1 R_5 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_1 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^2 (L_1 L_5 R_1 R_5 g_m - L_1 L_5 R_1)}{R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 + 4 C_2 L_1 L_5 R_1 + C_2 L_1 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 g_m + C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_5 + 4 C_2 L_1 R_1 R_5 + C_2 L_5 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 L_1 L_5 R_1 g_m + L_1 L_5) + s (2 L_1 R_1 R_5 g_m + L_1 R_5 + L_1 L_5)}$$

$$\mathbf{10.609 \quad INVALID-ORDER-609} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_5 + L_1 L_5 R_1 g_m) + s (L_1 R_1 R_5 g_m - L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 s^5 + R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 4 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_5 + C_2 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 + 2 L_1 R_1 g_m + L_1)}$$

$$\mathbf{10.610 \quad INVALID-ORDER-610} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 s^4 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_5 - C_5 L_1 R_1 R_5) + s (L_1 R_1 R_5 g_m - L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 s^5 + R_1 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 4 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_5 + 2 C_5 L_1 R_1 R_5 g_m + C_5 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_1) + s (C_1 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_1)}$$

$$\mathbf{10.611 \quad INVALID-ORDER-611} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 s^2 + s (L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_1 R_2 + L_1 R_1 R_5)}{C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 s^3 + R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_5 + 4 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_2 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 + 2 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_1 R_5)}$$

$$\mathbf{10.612 \quad INVALID-ORDER-612} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 - C_5 L_1 R_1 R_2) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + 2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_2) + s (C_2 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_2 + L_1)}$$

$$\mathbf{10.613 \quad INVALID-ORDER-613} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 - C_5 L_1 R_1 R_2 R_5) + s (L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_1 R_2 + L_1 R_1 R_5)}{R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_5 + 4 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_5 L_1 R_2 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 + C_5 R_1 R_2 R_5 + 2 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_1 R_5)}$$

$$\mathbf{10.614 \quad INVALID-ORDER-614} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 s^3 + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 + C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_1 R_2 + C_5 L_1 R_1 R_5) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 s^4 + R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 R_2 + 2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5 + L_1)}$$

$$\mathbf{10.615 \quad INVALID-ORDER-615} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 - C_5 L_1 R_1 R_2) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 s^5 + R_1 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + 2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_2 + C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_2 + L_1)}$$

$$\mathbf{10.616 \quad INVALID-ORDER-616} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-L_1 R_1 R_2 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 - C_5 L_1 L_5 R_1 R_2) + s^2 (L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + L_1 L_5 R_1)}{R_1 R_2 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 + C_2 L_1 L_5 R_2 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 + 4 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_2 + L_1 L_5) + s (2 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_5 R_1)}$$

$$\mathbf{10.617 \quad INVALID-ORDER-617} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 + C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_1 R_2 + C_5 L_1 R_1 R_5) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 s^5 + R_1 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 R_2 + 2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m)}$$

$$\mathbf{10.618 \quad INVALID-ORDER-618} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-L_1 R_1 R_2 R_5 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5) + s^2 (L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - L_1 L_5 R_1 R_2 + L_1 L_5 R_1 R_5)}{R_1 R_2 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 L_1 L_5 R_1 R_5 + 4 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_5 + 4 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_5 R_1 R_2 R_5)}$$

$$\mathbf{10.619 \quad INVALID-ORDER-619} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + L_1 L_5 R_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 s^5 + R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_5 R_2 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 R_2)}$$

$$\mathbf{10.620 \quad INVALID-ORDER-620} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 - C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_1 R_5) + s (L_1 R_1 R_5 g_m - L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 s^5 + R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_2 R_5) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_1 R_5 + C_2 L_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 R_5 g_m - C_2 L_1 R_5)}$$

$$\mathbf{10.621 \quad INVALID-ORDER-621} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_1 R_5) + s (L_1 R_1 R_5 g_m - L_1 R_1)}{R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5 + 2 L_1 R_1 g_m + L_1)}$$

$$\mathbf{10.622 \quad INVALID-ORDER-622} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 s^2 + L_1 R_1 g_m + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 - C_5 L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 s^3 + C_2 R_1 + C_5 R_1 + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_1 R_2) + s (C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_5 L_1)}$$

$$\mathbf{10.623 \quad INVALID-ORDER-623} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 s^3 + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_1 R_5 - C_5 L_1 R_1 R_5) + s (L_1 R_1 R_5 g_m - L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 s^4 + R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_1 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 + 2 C_5 L_1 R_1 R_5 g_m + C_5 L_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5 + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 + C_2 L_1 R_5 g_m - C_2 L_1 R_5)}$$

$$\mathbf{10.624 \quad INVALID-ORDER-624} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 g_m + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_1 R_5) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 R_1)}{C_2 R_1 + C_5 R_1 + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_5) + s (C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_5 L_1)}$$

$$\mathbf{10.625 \quad INVALID-ORDER-625} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (-C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 - C_5 L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 s^4 + C_2 R_1 + C_5 R_1 + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1) + s (C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_5 L_1)}$$

$$\mathbf{10.626 \quad INVALID-ORDER-626} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 s^4 - L_1 R_1 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_5 R_1 - C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (-C_2 L_1 R_1 R_2 + L_1 L_5 R_1 g_m)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 s^5 + R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 2 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5 g_m - C_2 L_1 R_5)}$$

$$\mathbf{10.627 \quad INVALID-ORDER-627} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 s^4 + C_2 R_1 + C_5 R_1 + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1) + s (C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_5 L_1)}$$

$$\mathbf{10.628 \quad INVALID-ORDER-628} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 - L_1 R_1 R_5 s + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^2 (-C_2 L_1 R_1 R_2 + L_1 L_5 R_1 g_m)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 s^5 + R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_5 R_1 + C_2 L_1 L_5 R_5 g_m - C_2 L_1 L_5 R_5)}$$

$$\mathbf{10.629 \quad INVALID-ORDER-629} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_1 R_5 g_m - C_2 L_1 R_1 R_5) + s (L_1 R_1 R_5 g_m - L_1 R_1 R_5)}{R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_2 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1 R_5)}$$

$$\mathbf{10.630 \quad INVALID-ORDER-630} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^3 (-C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5)}{R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5)}$$

$$\mathbf{10.631 \quad INVALID-ORDER-631} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 L_1 R_1 R_5 s^2 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_1) + s (L_1 R_1 R_5 g_m - L_1 R_1)}{C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 s^4 + R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 4 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_5 + C_2 L_2 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 + 2 L_1 R_1 g_m + L_1)}$$

$$\mathbf{10.632 \quad INVALID-ORDER-632} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 s^3 + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m s^2 + L_1 R_1 g_m + s (C_2 L_1 R_1 - C_5 L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 R_1 + C_5 R_1 + s^3 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_1) + s (C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_5 L_1)}$$

$$\mathbf{10.633 \quad INVALID-ORDER-633} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_1) + s^2 (C_2 L_1 R_1 R_5 - C_5 L_1 R_1 R_5) + s (L_1 R_1 R_5 g_m - L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 s^5 + R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 4 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_5 + C_2 L_2 R_1 + 2 C_5 L_1 R_1 R_5 g_m + C_5 L_1)}$$

$$\mathbf{10.634 \quad INVALID-ORDER-634} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{L_1 R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_1) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 s^4 + C_2 R_1 + C_5 R_1 + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_1) + s (C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_5 L_1)}$$

$$\mathbf{10.635 \quad INVALID-ORDER-635} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 g_m s^4 + L_1 R_1 g_m + s^3 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_5 L_1 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 - C_5 L_1 R_1)}{C_2 R_1 + C_5 R_1 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^3 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1) + s (C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_5 L_1)}$$

$$\mathbf{10.636 \quad INVALID-ORDER-636} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 s^5 + C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 g_m s^4 + L_1 L_5 R_1 g_m s^2 - L_1 R_1 s + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_1 + C_2 L_1 L_5 R_1 - C_5 L_1 L_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 s^6 + R_1 + s^5 (2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (2 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_1 L_2 + C_2 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + 4 C_2 L_1 R_1 + C_2 L_2 R_1)}$$

$$\mathbf{10.637 \quad INVALID-ORDER-637} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 g_m s^4 + L_1 R_1 g_m + s^3 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_5 L_1 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 R_1)}{C_2 R_1 + C_5 R_1 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1) + s (C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_1 g_m + C_5 L_1)}$$

$$\mathbf{10.638 \quad INVALID-ORDER-638} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 s^5 - L_1 R_1 R_5 s + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 L_5 R_1) + s^3 (-C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_2 L_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 s^6 + R_1 R_5 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 L_1 L_2 L_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 + 2 C_2 L_1 L_2 R_1 R_5)}$$

$$\mathbf{10.639 \quad INVALID-ORDER-639} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \quad L_2 s + \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1) + s^4 (C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_1 + C_2 L_1 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_2 L_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_1 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 s^6 + R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_5 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_1 g_m + C_2 L_1 L_2)}$$

10.650 INVALID-ORDER-650 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, L_2 s + R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 s^6 + R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m))}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 s^6 + R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 g_m)}$$

10.651 INVALID-ORDER-651 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_5) + s^2 (L_1 L_2 R_1 R_5 g_m - L_1 L_2 R_1) + s (L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_1 R_2 + L_1 R_1 R_5)}{R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_2 R_1 + 2 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_2 L_1 L_2 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_5 + C_2 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_2 R_1 R_5 + 2 L_1 L_2 R_1 g_m + L_1 L_2) + s (2 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 L_1 R_1 + L_1 R_2 + L_1 L_2)}$$

10.652 INVALID-ORDER-652 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 - C_5 L_1 L_2 R_1) + s^2 (-C_5 L_1 R_1 R_2 + L_1 L_2 R_1 g_m) + s (L_1 R_1 R_2 g_m + L_1 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_2) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 + 2 C_5 L_1 L_2 R_1 g_m + C_5 L_1 L_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 + C_2 L_2 R_1 + 2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 R_1 + C_5 L_1}$$

10.653 INVALID-ORDER-653 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 s^4 + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 - C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 s^5 + R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 R_5 + 2 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1 L_2 R_1 +$$

10.654 INVALID-ORDER-654 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^4 (C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 + C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 g_m - C_5 L_1 L_2 R_1) + s^2 (C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_1 R_2 + C_5 L_1 R_2)}{R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_1 R_5 + C_2 L_1 L_2 + 2 C_5 L_1 L_2 R_1 g_m +$$

10.655 INVALID-ORDER-655 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1) + s^4 (-C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 g_m) + s^3 (C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 R_1 - C_5 L_1 L_2 R_1 + C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 s^6 + R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 + 2 C_5 L_1 L_2 R_1 g_m$$

10.656 INVALID-ORDER-656 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 s^5 - L_1 R_1 R_2 s + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 - C_5 L_1 L_2 L_5 I)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 s^6 + R_1 R_2 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 L_5 + 2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 g_m + C_5 L_1 L_2 L_5) + s^3 (C_1 L_1 L_1$$

10.657 INVALID-ORDER-657 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^5(C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_2g_m + C_2C_5L_1L_2L_5R_1) + s^4(C_2C_5L_1L_2R_1R_2R_5g_m - C_2C_5L_1L_2R_1R_2 + C_2C_5L_1L_2R_1R_5 + C_5L_1L_2L_5R_1g_m) + s^3(C_2L_1L_2R_1R_2g_m + C_2L_1L_2R_1 + C_5L_1L_2R_1)}{C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1s^6 + R_1 + s^5(C_1C_2C_5L_1L_2R_1R_2 + C_1C_2C_5L_1L_2R_1R_5 + C_2C_5L_1L_2L_5) + s^4(C_1C_2L_1L_2R_1 + C_1C_5L_1L_2R_1 + C_1C_5L_1L_5R_1 + 2C_2C_5L_1L_2R_1R_2g_m + 4C_2C_5L_1L_2R_1 + C_2C_5L_1L_2R_2 + C_2C_5L_1L_2R_5 + C_2C_5L_2L_5R_1) + s^3(C_1C_5L_1R_1R_2 + C_1C_5L_1R_1R_5)}$$

10.658 INVALID-ORDER-658 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 s^6 + R_1 R_2 R_5 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 q_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 s^6 + R_1 R_2 R_5 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 q_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5)}$$

10.659 INVALID-ORDER-659 $Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{L_2 s}{C_2 L_2 s^2 + 1} + R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^4 (C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_5 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5)}{R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_5 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5}$$

$$\mathbf{10.669 \quad INVALID-ORDER-669} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 -$$

$$\mathbf{10.670 \quad INVALID-ORDER-670} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 R_1 s}{C_1 L_1 R_1 s^2 + L_1 s + R_1}, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{s^5 (C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 -$$

$$\mathbf{10.671 \quad INVALID-ORDER-671} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 s^3 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 - C_5 L_1 R_2) + s (-C_5 R_1 R_2 + L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.672 \quad INVALID-ORDER-672} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 s^3 + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_5 - C_5 L_1 R_2 R_5) + s (-C_5 R_1 R_2 R_5 + L_1 R_2 R_5 g_m - L_1 R_2 + L_1 R_5)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_2 R_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + 2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 R_5) + s (2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_1 R_5 + C_5 R_2 R_5 + 2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1)}$$

$$\mathbf{10.673 \quad INVALID-ORDER-673} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5) + s (C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5 + L_1 R_2 g_m + L_1)}{s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1) + s (2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.674 \quad INVALID-ORDER-674} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^3 (-C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (-C_5 R_1 R_2 + L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_5 L_1 L_5 s^4 + s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_5) + s (2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.675 \quad INVALID-ORDER-675} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 s^4 - R_1 R_2 + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5 R_1 - C_5 L_1 L_5 R_2) + s^2 (-C_1 L_1 R_1 R_2 - C_5 L_5 R_1 R_2 + L_1 L_5 R_2 g_m + L_1 L_5) + s (-L_1 R_2 + L_5 R_1 R_2 g_m + L_5 R_1)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_1 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + 2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_2) + s (2 L_1 R_2 g_m + 4 L_1 + L_5)}$$

$$\mathbf{10.676 \quad INVALID-ORDER-676} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^3 (C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 R_2 + C_5 L_1 R_5 + C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_5 L_5 R_1) + s (C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 R_1 R_2 + C_5 R_1 R_5 + L_1 R_2 g_m + L_1)}{C_1 C_5 L_1 L_5 s^4 + s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 + 2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 + C_5 L_5) + s (2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 R_1 + C_5 R_2 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.677 \quad INVALID-ORDER-677} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 s^4 - R_1 R_2 R_5 + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 L_1 L_5 R_1 R_5 - C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^2 (-C_1 L_1 R_1 R_2 R_5 - C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - L_1 L_5 R_2 + L_1 L_5 R_5) + s (-L_1 R_2 R_5 + L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + L_5 R_1 R_2 R_5)}{2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 R_1 R_5 + R_2 R_5 + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (2 C_1 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 L_5 R_1 + C_1 L_1 L_5 R_2 + C_1 L_1 L_5 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 L_1 R_1 R_5 + C_1 L_1 R_2 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_5 R_2 R_5) + s (2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_5 R_2 R_5 + C_5 R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.678 \quad INVALID-ORDER-678} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_5 + L_1 R_5 g_m - L_1)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 + C_5 R_1 + L_1 g_m) + C_5}$$

$$\mathbf{10.679 \quad INVALID-ORDER-679} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad R_2, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^3 (-C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 g_m - C_5 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 R_1 R_2 + C_1 L_1 R_1 R_5 - C_5 L_1 R_1 R_2 + C_5 L_1 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_5 + L_1 R_5 g_m - L_1)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^4 (2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (2 C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 R_2 R_5 + 2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + 4 C_5 L_1 L_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 L_1 R_1 + C_1 L_1 R_2 + C_1 L_1 R_5 + 2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_5 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 + C_5 R_1 + L_1 g_m) + C_5}$$

$$\mathbf{10.680 \quad INVALID-ORDER-680} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 s^3 + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_5 g_m - C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_5 + L_1 R_5 g_m - L_1)}{2 R_1 g_m + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + 4 C_2 L_1) + s (4 C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.681 \quad INVALID-ORDER-681} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 - C_1 C_5 L_1 R_1) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1 - C_5 L_1) + s (C_2 R_1 - C_5 R_1 + L_1 g_m)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 + 4 C_2 C_5 L_1) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 + 2 C_5 L_1 g_m) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.682 \quad INVALID-ORDER-682} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 - C_1 C_5 L_1 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_5 g_m - C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_5 - C_5 L_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5 + L_1 R_5 g_m - L_1)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + 4 C_2 C_5 R_1 R_5 + 4 C_2 L_1 + 2 C_5 L_1 R_5 g_m) + s (4 C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.683 \quad INVALID-ORDER-683} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1) + s (C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1 + L_1 g_m)}{s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 + 4 C_2 C_5 L_1) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.684 \quad INVALID-ORDER-684} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 - C_1 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 L_1 - C_5 L_1 + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 - C_5 R_1 + L_1 g_m)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^5 + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 + 2 C_5 L_1 g_m) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.685 \quad INVALID-ORDER-685} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 g_m + C_2 L_1 L_5 - C_5 L_1 L_5) + s^2 (-C_1 L_1 R_1 + C_2 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_1 + L_1 L_5 g_m) + s (-L_1 + L_5 R_1 g_m)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_1 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + 2 C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + 4 C_2 L_1 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (4 C_2 R_1 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

$$\mathbf{10.686 \quad INVALID-ORDER-686} \quad Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \quad \frac{1}{C_2 s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_1 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2 L_1 + C_5 L_1 R_5 g_m - C_5 L_1 + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 - C_5 R_1 + L_1 g_m)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^5 + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5 + 2 C_5 L_1 g_m) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

10.696 INVALID-ORDER-696 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 s^5 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_5 L_1 L_5) + s^2 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 s^5 + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_2) + s^2 (C_1$$

10.697 INVALID-ORDER-697 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-R_1 R_2 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 L_1 L_5}{4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 s^5 + 2R_1 R_2 R_5 g_m + 4R_1 R_5 + R_2 R_5 + s^4 (4C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + 4C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (4C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + 2C_1 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 L_1 L_5 R_1 + C_1 L_1 L_5 R_2}$$

10.698 INVALID-ORDER-698 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 s^5 + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 L_5 R_2 + C_5 L_1 L_5 R_2)}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^5 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + 4 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + C_1 L_1 L_5 + 4 C_2 C_5}$$

10.699 INVALID-ORDER-699 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2}{C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 s^5 + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 - 2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^5 (4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + 4C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (4C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + 4C_1 C_2 L_1 R_2 R_5) + s^2 (4C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + 4C_1 C_2 L_1 R_2 R_5) + s (4C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + 4C_1 C_2 L_1 R_2 R_5) + 4C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^5 (4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5) + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5 + 4C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^3 (4C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_2 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + 4C_1 C_2 L_1 R_2 R_5) + s^2 (4C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + 4C_1 C_2 L_1 R_2 R_5) + s (4C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 + 4C_1 C_2 L_1 R_2 R_5) + 4C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5}$$

10.700 INVALID-ORDER-700 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_5 g_m - C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 + C_2 L_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 R_1 R_2 + C_2 R_1 R_5 + L_1 R_5 g_m - L_1)}{2 R_1 g_m + s^3 (2 C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + 2 C_2 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 L_1) + s (2 C_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 R_1 + C_2 R_2 + C_2 R_5 + 2 L_1 g_m) + 1}$$

10.701 **INVALID-ORDER-701** $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 - C_1 C_5 L_1 R_1 - C_2 C_5 L_1 R_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m - C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 L_1 R_2 g_m + C_2 L_1 - C_5 L_1) + s (C_2 R_1 R_2 g_m + C_2 R_1 - C_5 R_1 + L_1 g_m)}{s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1) + s^2 (2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2 + 2 C_5 L_1 g_m) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)}$$

10.702 INVALID-ORDER-702 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 s^4 + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 - C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 - C_2 C_5 L_1 R_2 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_5 g_m - C_1 L_1 R_1 - C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 + C_2 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 L_1 R_2 R_5)}{2R_1 g_m + s^4 (2C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5) + s^3 (2C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 R_5 + 2C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 L_1 R_5 + 2C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 L_1 R_5) + s^2 (2C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + 2C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m)}$$

10.703 INVALID-ORDER-703 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 R_1 R_5 + C_2}{s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1) + s^2 (2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_2 + C_2 C_5 R_5}$$

10.704 INVALID-ORDER-704 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, R_2 + \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 g_m + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^4 (-C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 R_1 - C_1 C_5 L_1 R_1 - C_2 C_5 L_1 R_2 + C_2 C_5 L_5 R_1 R_2 g_m + C_2 C_5 L_5 R_1 + C_5 L_1 L_5 g_m) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 L_5))}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^5 + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 + 2 C_2 C_5 L_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (2 C_2 C_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 L_5)}$$

10.741 INVALID-ORDER-741 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 s^5 + R_1 R_2 g_m + R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 - C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 - C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 + C_2 L_1 L_2 R_2 g_m + C_2 L_1 L_2) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_2 g_m + C_1 L_1 R_1 + C_2 L_1 R_2)}{s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2) + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 + 2C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_2 + 4C_2 C_5 L_1 R_2 + 2C_2 C_5 L_2 R_1 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_2 R_1 + C_2}$$

10.742 INVALID-ORDER-742 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 s^5 + R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_5 - C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5)}{2R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^5 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5) + s^4 (4C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + 2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_5 + 2C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (4C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5)}$$

10.743 INVALID-ORDER-743 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5)}{s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5) + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_2 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_1 R_2 R_5)}$$

10.744 INVALID-ORDER-744 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1) + s^5 (-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_2) + s^3 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_2) + s^2 (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_2) + s (C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_2) + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 R_2}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2) + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 + C_1 C_5 L_1 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 g_m + 4 C_2 C_5 L_1 L_2 + C_2 C_5 L_2)}$$

10.745 INVALID-ORDER-745 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 s^6 - R_1 R_2 + s^5 (C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2) + s^4 (-C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 4R_1 + R_2 + s^6 (2C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2) + s^5 (4C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 + 2C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + 4C_2 C_5 L_1 L_2 L_5) + s^4 (2C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 4C_1 C_2 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_2 -$$

10.746 INVALID-ORDER-746 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 g_m + R_1 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 g_m + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 s^6 + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_5 g_m)}$$

10.747 INVALID-ORDER-747 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C}{2R_1R_2R_5g_m + 4R_1R_5 + R_2R_5 + s^6(2C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_2R_5g_m + 4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_5 + C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5) + s^5(4C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5 + 2C_1C_2L_1L_2L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_1 + C_1C_2L_1L_2L_5R_2 + C_1C_2L_1L_2L_5R_5 + 2C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5g_m + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5) + s^4(4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_2 + 2C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_5 + 2C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_1R_2 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_2R_5 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_2 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5) + s^3(4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1 + 4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_1 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_2R_5 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_1 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5) + s^2(4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1 + 4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_1 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_2R_5 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_1 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5) + s(4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1 + 4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_1 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_2R_5 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_1 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5) + 4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1 + 4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_1 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_1C_2L_1L_2L_5R_2R_5 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_1 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_1R_5 + 4C_2C_5L_1L_2L_5R_2R_5}.$$

10.748 INVALID-ORDER-748 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^5 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5 g_m - C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 L_1}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^6 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_2 L_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2)}$$

10.749 INVALID-ORDER-749 $Z(s) = \left(\frac{L_1 s}{C_1 L_1 s^2 + 1} + R_1, \frac{R_2 (C_2 L_2 s^2 + 1)}{C_2 L_2 s^2 + C_2 R_2 s + 1}, \infty, \infty, \frac{R_5 (C_5 L_5 s^2 + 1)}{C_5 L_5 s^2 + C_5 R_5 s + 1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1 R_2 R_5 g_m - R_1 R_2 + R_1 R_5 + s^6 (C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 R_5 g_m - C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_5) + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5) + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + 4 R_1 + R_2 + R_5}{2 R_1 R_2 g_m + 4 R_1 + R_2 + R_5 + s^6 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + s^5 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_2 R_5 g_m + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 R_2 R_5 + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_2 R_5 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + 2 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 R_5) + s^4 (2 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 R_2 + 4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_2 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_2 L_5 R_5) + 4 R_1 + R_2 + R_5}$$

10.750 INVALID-ORDER-750 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2, \infty, \infty, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1C_5L_1R_1R_2s^3 - C_5R_1R_2s + R_1R_2g_m + R_1 + s^2(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1)}{s^3(2C_1C_5L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1R_1 + C_1C_5L_1R_2) + s^2(C_1C_5R_1R_2 + C_1L_1) + s(C_1R_1 + 2C_5R_1R_2g_m + 4C_5R_1 + C_5R_2) + 1}$$

10.751 INVALID-ORDER-751 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1C_5L_1R_1R_2R_5s^3 - C_5R_1R_2R_5s + R_1R_2R_5g_m - R_1R_2 + R_1R_5 + s^2(C_1L_1R_1R_2R_5g_m - C_1L_1R_1R_2 + C_1L_1R_1R_5)}{2R_1R_2g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^3(2C_1C_5L_1R_1R_2R_5g_m + 4C_1C_5L_1R_1R_5 + C_1C_5L_1R_2R_5) + s^2(C_1C_5R_1R_2R_5 + 2C_1L_1R_1R_2g_m + 4C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_1R_5) + s(C_1R_1R_2 + C_1R_1R_5 + 2C_5R_1R_2R_5g_m + 4C_5R_1R_5 + C_5R_2R_5)}$$

10.752 INVALID-ORDER-752 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_2g_m + R_1 + s^3(C_1C_5L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_5L_1R_1R_2 + C_1C_5L_1R_1R_5) + s^2(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1) + s(C_5R_1R_2R_5g_m - C_5R_1R_2 + C_5R_1R_5)}{s^3(2C_1C_5L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1R_1 + C_1C_5L_1R_2 + C_1C_5L_1R_5) + s^2(C_1C_5R_1R_2 + C_1C_5R_1R_5 + C_1L_1) + s(C_1R_1 + 2C_5R_1R_2g_m + 4C_5R_1 + C_5R_2 + C_5R_5) + 1}$$

10.753 INVALID-ORDER-753 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2, \infty, \infty, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1C_5L_1R_1R_2s^3 - C_5R_1R_2s + R_1R_2g_m + R_1 + s^4(C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + C_1C_5L_1L_5R_1) + s^2(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_5L_5R_1R_2g_m + C_5L_5R_1)}{C_1C_5L_1L_5s^4 + s^3(2C_1C_5L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1R_1 + C_1C_5L_1R_2 + C_1C_5L_5R_1) + s^2(C_1C_5R_1R_2 + C_1L_1 + C_5L_5) + s(C_1R_1 + 2C_5R_1R_2g_m + 4C_5R_1 + C_5R_2) + 1}$$

10.754 INVALID-ORDER-754 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1C_5L_1L_5R_1R_2s^4 - R_1R_2 + s^3(C_1L_1L_5R_1R_2g_m + C_1L_1L_5R_1) + s^2(-C_1L_1R_1R_2 - C_5L_5R_1R_2) + s(L_5R_1R_2g_m + L_5R_1)}{2R_1R_2g_m + 4R_1 + R_2 + s^4(2C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1L_5R_1 + C_1C_5L_1L_5R_2) + s^3(C_1C_5L_5R_1R_2 + C_1L_1L_5) + s^2(2C_1L_1R_1R_2g_m + 4C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_5R_1 + 2C_5L_5R_1R_2g_m + 4C_5L_5R_1 + C_5L_5R_2) + s(C_1R_1R_2 + L_5)}$$

10.755 INVALID-ORDER-755 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2, \infty, \infty, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_2g_m + R_1 + s^4(C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + C_1C_5L_1L_5R_1) + s^3(C_1C_5L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_5L_1R_1R_2 + C_1C_5L_1R_1R_5) + s^2(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_5L_5R_1R_2g_m + C_5L_5R_1) + s(C_5R_1R_2R_5g_m - C_5R_1R_2 + C_5R_1R_5)}{C_1C_5L_1L_5s^4 + s^3(2C_1C_5L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1R_1 + C_1C_5L_1R_2 + C_1C_5L_1R_5 + C_1C_5L_5R_1) + s^2(C_1C_5R_1R_2 + C_1C_5R_1R_5 + C_1L_1 + C_5L_5) + s(C_1R_1 + 2C_5R_1R_2g_m + 4C_5R_1 + C_5R_2 + C_5R_5) + 1}$$

10.756 INVALID-ORDER-756 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1C_5L_1L_5R_1R_2R_5s^4 - R_1R_2R_5 + s^3(C_1L_1L_5R_1R_2R_5g_m - C_1L_1L_5R_1R_2 + C_1L_1L_5R_1R_5) + s^2(-C_1L_1R_1R_2R_5 - C_5L_5R_1R_2R_5) + s(L_5R_1R_2R_5g_m - L_5R_1R_2R_5)}{2R_1R_2R_5g_m + 4R_1R_5 + R_2R_5 + s^4(2C_1C_5L_1L_5R_1R_2R_5g_m + 4C_1C_5L_1L_5R_1R_5 + C_1C_5L_1L_5R_2R_5) + s^3(C_1C_5L_5R_1R_2R_5 + 2C_1L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1L_1L_5R_1 + C_1L_1L_5R_2 + C_1L_1L_5R_5) + s^2(2C_1L_1R_1R_2R_5g_m + 4C_1L_1R_1R_5 + C_1L_1R_2R_5 + C_1L_5R_1R_2 + C_1L_5R_1R_2) + s(C_1R_1R_2R_5 + L_5R_1R_2R_5)}$$

10.757 INVALID-ORDER-757 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{R_1R_2R_5g_m - R_1R_2 + R_1R_5 + s^4(C_1C_5L_1L_5R_1R_2R_5g_m - C_1C_5L_1L_5R_1R_2 + C_1C_5L_1L_5R_1R_5) + s^3(C_1L_1L_5R_1R_2g_m + C_1L_1L_5R_1) + s^2(C_1L_1R_1R_2R_5g_m - C_1L_1R_1R_2 + C_1L_1R_1R_5 + C_5L_5R_1R_2R_5g_m - C_5L_5R_1R_2 + C_5L_5R_1R_5) + s(L_5R_1R_2R_5g_m + L_5R_1R_2R_5)}{2R_1R_2g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^4(2C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1L_5R_1 + C_1C_5L_1L_5R_2 + C_1C_5L_1L_5R_5) + s^3(C_1C_5L_5R_1R_2 + C_1C_5L_5R_1R_5 + C_1L_1L_5) + s^2(2C_1L_1R_1R_2g_m + 4C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_1R_5 + C_1L_5R_1 + 2C_5L_5R_1R_2g_m + 4C_5L_5R_1 + C_5L_5R_2)}$$

10.758 INVALID-ORDER-758 $Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$

$$H(s) = \frac{-C_1C_5L_1R_1R_2R_5s^3 - C_5R_1R_2R_5s + R_1R_2R_5g_m - R_1R_2 + R_1R_5 + s^4(C_1C_5L_1L_5R_1R_2R_5g_m - C_1C_5L_1L_5R_1R_2 + C_1C_5L_1L_5R_1R_5) + s^2(C_1L_1R_1R_2R_5g_m - C_1L_1R_1R_2 + C_1L_1R_1R_5)}{2R_1R_2g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^4(2C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1L_5R_1 + C_1C_5L_1L_5R_2 + C_1C_5L_1L_5R_5) + s^3(2C_1C_5L_1R_1R_2R_5g_m + 4C_1C_5L_1R_1R_5 + C_1C_5L_1R_2R_5 + C_1C_5L_5R_1R_2 + C_1C_5L_5R_1R_5) + s^2(C_1C_5R_1R_2R_5 + 2C_1L_1R_1R_2g_m + 4C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2)}$$

$$\begin{aligned}
\textbf{10.759} \quad \textbf{INVALID-ORDER-759} \quad Z(s) &= \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 s^3 + C_2 R_1 R_5 s + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_5 g_m - C_1 L_1 R_1)}{2 R_1 g_m + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1) + s (C_1 R_1 + 4 C_2 R_1 + C_2 R_5) + 1} \\
\textbf{10.760} \quad \textbf{INVALID-ORDER-760} \quad Z(s) &= \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5 s}, \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 L_1 R_1 g_m s^2 + R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 - C_1 C_5 L_1 R_1) + s (C_2 R_1 - C_5 R_1)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 s^4 + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 4 C_2 C_5 R_1) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)} \\
\textbf{10.761} \quad \textbf{INVALID-ORDER-761} \quad Z(s) &= \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5 R_5 s + 1}, \infty \right) \\
H(s) &= \frac{R_1 R_5 g_m - R_1 + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 - C_1 C_5 L_1 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_5 g_m - C_1 L_1 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 - C_5 R_1 R_5)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 s^4 + 2 R_1 g_m + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 L_1 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + C_1 C_5 R_1 R_5 + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + 4 C_2 C_5 R_1 R_5) + s (C_1 R_1 + 4 C_2 R_1 + C_2 R_5 + 2 C_5 R_1 R_5 g_m + C_5 R_5) + 1} \\
\textbf{10.762} \quad \textbf{INVALID-ORDER-762} \quad Z(s) &= \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_1) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_5 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)} \\
\textbf{10.763} \quad \textbf{INVALID-ORDER-763} \quad Z(s) &= \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 s^5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m s^4 + R_1 g_m + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 - C_1 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^5 + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 4 C_2 C_5 R_1) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)} \\
\textbf{10.764} \quad \textbf{INVALID-ORDER-764} \quad Z(s) &= \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1}, \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 L_1 L_5 R_1 g_m s^3 + L_5 R_1 g_m s - R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^2 (-C_1 L_1 R_1 + C_2 L_5 R_1 - C_5 L_5 R_1)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 s^5 + 2 R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 g_m + C_5 L_5) + s (C_1 R_1 + 4 C_2 R_1) + 1} \\
\textbf{10.765} \quad \textbf{INVALID-ORDER-765} \quad Z(s) &= \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, L_5 s + R_5 + \frac{1}{C_5 s}, \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 s^5 + R_1 g_m + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_5 L_1 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_1) + s^2 (C_1 L_1 R_1 g_m + C_2 C_5 R_1 R_5 + C_5 L_5 R_1 g_m) + s (C_2 R_1 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1)}{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 s^5 + s^4 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 R_5 + C_1 C_2 C_5 L_5 R_1) + s^3 (C_1 C_2 C_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 + 2 C_1 C_5 L_1 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 + C_2 C_5 L_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 + C_1 C_5 R_1 + 4 C_2 C_5 R_1 + C_2 C_5 R_5) + s (C_2 + 2 C_5 R_1 g_m + C_5)} \\
\textbf{10.766} \quad \textbf{INVALID-ORDER-766} \quad Z(s) &= \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 R_5 s}{C_5 L_5 R_5 s^2 + L_5 s + R_5}, \infty \right) \\
H(s) &= \frac{-R_1 R_5 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 R_5 - C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5) + s^3 (C_1 L_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 L_1 L_5 R_1) + s^2 (-C_1 L_1 R_1 R_5 + C_2 L_5 R_1 R_5 - C_5 L_5 R_1 R_5) + s (L_5 R_1 R_5 g_m - L_5 R_1)}{4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 s^5 + 2 R_1 R_5 g_m + R_5 + s^4 (4 C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_2 L_1 L_5 R_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_5 L_5 R_1 R_5 + 2 C_1 L_1 L_5 R_1 g_m + C_1 L_1 L_5 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (2 C_1 L_1 R_1 R_5 g_m + C_1 L_1 R_5 + C_1 L_5 R_1 R_5) + s (C_2 R_1 R_5 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1 R_5)} \\
\textbf{10.767} \quad \textbf{INVALID-ORDER-767} \quad Z(s) &= \left(\frac{R_1(C_1 L_1 s^2 + 1)}{C_1 L_1 s^2 + C_1 R_1 s + 1}, \frac{1}{C_2 s}, \infty, \infty, \frac{L_5 s}{C_5 L_5 s^2 + 1} + R_5, \infty \right) \\
H(s) &= \frac{C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 s^5 + R_1 R_5 g_m - R_1 + s^4 (C_1 C_2 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 R_5 g_m - C_1 C_5 L_1 L_5 R_1) + s^3 (C_1 C_2 L_1 R_1 R_5 + C_1 L_1 L_5 R_1 g_m + C_2 C_5 L_5 R_1 R_5) + s^2 (C_1 L_1 R_1 R_5 g_m - C_1 L_1 R_1 + C_2 L_5 R_1 + C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (L_5 R_1 R_5 g_m - L_5 R_1)}{2 R_1 g_m + s^5 (4 C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_1 + C_1 C_2 C_5 L_1 L_5 R_5) + s^4 (C_1 C_2 C_5 L_5 R_1 R_5 + C_1 C_2 L_1 L_5 + 2 C_1 C_5 L_1 L_5 R_1 g_m + C_1 C_5 L_1 L_5) + s^3 (4 C_1 C_2 L_1 R_1 + C_1 C_2 L_1 R_5 + C_1 C_2 L_5 R_1 + C_1 C_5 L_5 R_1 + 4 C_2 C_5 L_5 R_1 + C_2 C_5 L_5 R_5) + s^2 (C_1 C_2 R_1 R_5 + 2 C_1 L_1 R_1 g_m + C_1 L_1 + C_2 L_5 + 2 C_5 L_5 R_1 R_5 g_m - C_5 L_5 R_1) + s (C_2 R_1 R_5 + C_5 R_1 R_5 g_m - C_5 R_1 R_5)}
\end{aligned}$$

$$\mathbf{10.768 \quad INVALID-ORDER-768} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_5s^5 + R_1R_5g_m - R_1 + s^4(C_1C_5L_1L_5R_1R_5g_m - C_1C_5L_1L_5R_1) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_5 - C_1C_5L_1R_1R_5 + C_2C_5L_5R_1R_5) + s^2(C_1L_1R_1R_5g_m - C_1L_1R_1 + C_5L_5R_1R_5) + s(C_1C_2R_1R_5 + C_1C_5R_1R_5) + C_2C_5R_1R_5}{2R_1g_m + s^5(4C_1C_2C_5L_1L_5R_1 + C_1C_2C_5L_1L_5R_5) + s^4(4C_1C_2C_5L_1R_1R_5 + C_1C_2C_5L_5R_1R_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1g_m + C_1C_5L_1L_5) + s^3(4C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_5 + 2C_1C_5L_1R_1R_5g_m + C_1C_5L_1R_5 + C_1C_5L_5R_1 + 4C_2C_5L_5R_1 + C_2C_5L_5R_5) + s^2(C_1C_2R_1R_5 + C_1C_5R_1R_5) + s(C_1C_2R_1R_5 + C_1C_5R_1R_5) + C_2C_5R_1R_5}$$

$$\mathbf{10.769 \quad INVALID-ORDER-769} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1R_1R_2R_5s^3 + C_2R_1R_2R_5s + R_1R_2R_5g_m - R_1R_2 + R_1R_5 + s^2(C_1L_1R_1R_2R_5g_m - C_1L_1R_1R_2 + C_1L_1R_1R_5)}{2R_1R_2g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^3(4C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_5) + s^2(C_1C_2R_1R_2R_5 + 2C_1L_1R_1R_2g_m + 4C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_1R_5) + s(C_1R_1R_2 + C_1R_1R_5 + 4C_2R_1R_2 + C_2R_2R_5)}$$

$$\mathbf{10.770 \quad INVALID-ORDER-770} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1R_2g_m + R_1 + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2 - C_1C_5L_1R_1R_2) + s^2(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1) + s(C_2R_1R_2 - C_5R_1R_2)}{4C_1C_2C_5L_1R_1R_2s^4 + s^3(C_1C_2L_1R_2 + 2C_1C_5L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1R_1 + C_1C_5L_1R_2) + s^2(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_5R_1R_2 + C_1L_1 + 4C_2C_5R_1R_2) + s(C_1R_1 + C_2R_2 + 2C_5R_1R_2g_m + 4C_5R_1 + C_5R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.771 \quad INVALID-ORDER-771} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1R_2R_5g_m - R_1R_2 + R_1R_5 + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2R_5 - C_1C_5L_1R_1R_2R_5) + s^2(C_1L_1R_1R_2R_5g_m - C_1L_1R_1R_2 + C_1L_1R_1R_5) + s(C_2R_1R_2R_5 - C_5R_1R_2R_5)}{4C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5s^4 + 2R_1R_2g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^3(4C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_5 + 2C_1C_5L_1R_1R_2R_5g_m + 4C_1C_5L_1R_1R_5 + C_1C_5L_1R_2R_5) + s^2(C_1C_2R_1R_2R_5 + C_1C_5R_1R_2R_5 + 2C_1L_1R_1R_2g_m + 4C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_1R_5 + 4C_2C_5R_1R_2R_5) + s(C_1R_1 + C_2R_2 + 2C_5R_1R_2g_m + 4C_5R_1 + C_5R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.772 \quad INVALID-ORDER-772} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5s^4 + R_1R_2g_m + R_1 + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_5L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_5L_1R_1R_2 + C_1C_5L_1R_1R_5) + s^2(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_2C_5R_1R_2R_5) + s(C_2R_1R_2 + C_5R_1R_2R_5g_m - C_5R_1R_2 + C_5R_1R_5)}{s^4(4C_1C_2C_5L_1R_1R_2 + C_1C_2C_5L_1R_2R_5) + s^3(C_1C_2C_5R_1R_2R_5 + C_1C_2L_1R_2 + 2C_1C_5L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1R_1 + C_1C_5L_1R_2 + C_1C_5L_1R_5) + s^2(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_5R_1R_2 + C_1C_5R_1R_5 + C_1L_1 + 4C_2C_5R_1R_2 + C_2C_5R_2R_5) + s(C_1R_1 + C_2R_2 + 2C_5R_1R_2g_m + 4C_5R_1 + C_5R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.773 \quad INVALID-ORDER-773} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2s^5 + R_1R_2g_m + R_1 + s^4(C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + C_1C_5L_1L_5R_1) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2 - C_1C_5L_1R_1R_2 + C_2C_5L_5R_1R_2) + s^2(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_5L_5R_1R_2g_m + C_5L_5R_1) + s(C_2R_1R_2 - C_5R_1R_2)}{C_1C_2C_5L_1L_5R_2s^5 + s^4(4C_1C_2C_5L_1R_1R_2 + C_1C_2C_5L_5R_1R_2 + C_1C_5L_1L_5) + s^3(C_1C_2L_1R_2 + 2C_1C_5L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1R_1 + C_1C_5L_1R_2 + C_1C_5L_5R_1 + C_2C_5L_5R_2) + s^2(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_5R_1R_2 + C_1L_1 + 4C_2C_5R_1R_2 + C_5L_5) + s(C_1R_1 + C_2R_2 + 2C_5R_1R_2g_m + 4C_5R_1 + C_5R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.774 \quad INVALID-ORDER-774} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_1R_2 + s^4(C_1C_2L_1L_5R_1R_2 - C_1C_5L_1L_5R_1R_2) + s^3(C_1L_1L_5R_1R_2g_m + C_1L_1L_5R_1) + s^2(-C_1L_1R_1R_2 + C_2L_5R_1R_2 - C_5L_5R_1R_2) + s(L_5R_1R_2g_m + L_5R_1)}{4C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2s^5 + 2R_1R_2g_m + 4R_1 + R_2 + s^4(C_1C_2L_1L_5R_2 + 2C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1L_5R_1 + C_1C_5L_1L_5R_2) + s^3(4C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_5R_1R_2 + C_1C_5L_5R_1R_2 + C_1L_1L_5 + 4C_2C_5L_5R_1R_2) + s^2(2C_1L_1R_1R_2g_m + 4C_1L_1R_1 + C_1L_1R_2 + C_1L_5R_1) + s(C_1R_1 + C_2R_2 + 2C_5R_1R_2g_m + 4C_5R_1 + C_5R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.775 \quad INVALID-ORDER-775} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2s^5 + R_1R_2g_m + R_1 + s^4(C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5 + C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + C_1C_5L_1L_5R_1) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_5L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_5L_1R_1R_2 + C_1C_5L_1R_1R_5 + C_2C_5L_5R_1R_2) + s^2(C_1L_1R_1R_2g_m + C_1L_1R_1 + C_2C_5R_1R_2R_5) + s(C_2R_1R_2 + C_5R_1R_2R_5g_m - C_5R_1R_2 + C_5R_1R_5)}{C_1C_2C_5L_1L_5R_2s^5 + s^4(4C_1C_2C_5L_1R_1R_2 + C_1C_2C_5L_1R_2R_5 + C_1C_2C_5L_5R_1R_2 + C_1C_5L_1L_5) + s^3(C_1C_2C_5R_1R_2R_5 + C_1C_2L_1R_2 + 2C_1C_5L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1R_1 + C_1C_5L_1R_2 + C_1C_5L_1R_5 + C_1C_5L_5R_1 + C_2C_5L_5R_2) + s^2(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_5R_1R_2 + C_1C_5R_1R_5 + C_1L_1 + 4C_2C_5R_1R_2 + C_2C_5R_2R_5) + s(C_1R_1 + C_2R_2 + 2C_5R_1R_2g_m + 4C_5R_1 + C_5R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.776 \quad INVALID-ORDER-776} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-R_1R_2R_5 + s^4(C_1C_2L_1L_5R_1R_2R_5 - C_1C_5L_1L_5R_1R_2R_5) + s^3(C_1L_1L_5R_1R_2R_5g_m - C_1L_1L_5R_1R_2R_5) + s^2(C_1L_1L_5R_1R_2R_5g_m - C_1L_1L_5R_1R_2R_5) + s(C_1L_1L_5R_1R_2R_5g_m - C_1L_1L_5R_1R_2R_5) + C_2C_5R_1R_2R_5}{4C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5s^5 + 2R_1R_2R_5g_m + 4R_1R_5 + R_2R_5 + s^4(4C_1C_2L_1L_5R_1R_2 + C_1C_2L_1L_5R_2R_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1R_2R_5g_m + 4C_1C_5L_1L_5R_1R_5 + C_1C_5L_1L_5R_2R_5) + s^3(4C_1C_2L_1R_1R_2R_5 + C_1C_2L_5R_1R_2R_5 + C_1C_5L_5R_1R_2R_5 + 2C_1L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1L_1L_5R_1R_2R_5) + s^2(2C_1L_1R_1R_2R_5 + C_1C_5R_1R_2R_5 + C_1C_5R_1R_5 + C_1L_1 + 4C_2C_5R_1R_2R_5 + C_2C_5R_2R_5) + s(C_1R_1 + C_2R_2 + 2C_5R_1R_2g_m + 4C_5R_1 + C_5R_2) + 1}$$

$$\mathbf{10.777 \quad INVALID-ORDER-777} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5s^5 + R_1R_2R_5g_m - R_1R_2 + R_1R_5 + s^4(C_1C_2L_1L_5R_1R_2 + C_1C_5L_1L_5R_1R_2R_5g_m - C_1C_5L_1L_5R_1R_2 + C_1C_5L_1L_5R_1R_5) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2R_5 + C_1L_1L_5R_1R_2g_m - C_1C_2L_1R_1R_2R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + s^4(C_1C_2C_5L_5R_1R_2R_5 + C_1C_2L_1L_5R_2 + 2C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1L_5R_1 + C_1C_5L_1L_5R_2 + C_1C_5L_1L_5R_5) + s^3(4C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_5 + C_1C_2L_5R_1R_2 + C_1C_5L_5R_1R_2R_5) + s^4(4C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5 + C_1C_2C_5L_5R_1R_2R_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1L_5R_1 + C_1C_5L_1L_5R_2 + C_1C_5L_1L_5R_5) + s^3(4C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_5 + 2C_1C_5L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_5L_1L_5R_1R_2 + C_1C_5L_1L_5R_1R_5) + s^2(C_1L_1R_1R_5g_m - C_1L_1R_1) + s(C_2R_1R_2R_5g_m - C_2R_1R_2 + C_2R_1R_5)}{2R_1R_2g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^5(4C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2 + C_1C_2C_5L_1L_5R_2R_5) + s^4(C_1C_2C_5L_5R_1R_2R_5 + C_1C_2L_1L_5R_2 + 2C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1L_5R_1 + C_1C_5L_1L_5R_2 + C_1C_5L_1L_5R_5) + s^3(4C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_5 + C_1C_2L_5R_1R_2 + C_1C_5L_5R_1R_2R_5) + s^2(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_5 + 2C_1L_1R_1g_m + C_1L_1) + s(C_1R_1 + 2C_2R_1R_2g_m + 4C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.778 \quad INVALID-ORDER-778} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \frac{R_2}{C_2R_2s+1}, \infty, \infty, \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5s^5 + R_1R_2R_5g_m - R_1R_2 + R_1R_5 + s^4(C_1C_5L_1L_5R_1R_2R_5g_m - C_1C_5L_1L_5R_1R_2 + C_1C_5L_1L_5R_1R_5) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2R_5 + C_1L_1L_5R_1R_2g_m - C_1C_2L_1R_1R_2R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + s^4(4C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5 + C_1C_2C_5L_5R_1R_2R_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1L_5R_1 + C_1C_5L_1L_5R_2 + C_1C_5L_1L_5R_5) + s^3(4C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_5 + 2C_1C_5L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_5L_1L_5R_1R_2 + C_1C_5L_1L_5R_1R_5) + s^2(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_5 + 2C_1L_1R_1g_m + C_1L_1) + s(C_1R_1 + 2C_2R_1R_2g_m + 4C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_5) + 1}{2R_1R_2g_m + 4R_1 + R_2 + R_5 + s^5(4C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2 + C_1C_2C_5L_1L_5R_2R_5) + s^4(4C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5 + C_1C_2C_5L_5R_1R_2R_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_5L_1L_5R_1 + C_1C_5L_1L_5R_2 + C_1C_5L_1L_5R_5) + s^3(4C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_2R_5 + 2C_1C_5L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_5L_1L_5R_1R_2 + C_1C_5L_1L_5R_1R_5) + s^2(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_5 + 2C_1L_1R_1g_m + C_1L_1) + s(C_1R_1 + 2C_2R_1R_2g_m + 4C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.779 \quad INVALID-ORDER-779} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, R_5, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1R_5g_m - R_1 + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_1R_5) + s^2(C_1L_1R_1R_5g_m - C_1L_1R_1) + s(C_2R_1R_2R_5g_m - C_2R_1R_2 + C_2R_1R_5)}{2R_1g_m + s^3(2C_1C_2L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_1R_5) + s^2(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_5 + 2C_1L_1R_1g_m + C_1L_1) + s(C_1R_1 + 2C_2R_1R_2g_m + 4C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.780 \quad INVALID-ORDER-780} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1C_2C_5L_1R_1R_2s^4 + R_1g_m + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 - C_1C_5L_1R_1) + s^2(C_1L_1R_1g_m - C_2C_5R_1R_2) + s(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 - C_5R_1)}{s^4(2C_1C_2C_5L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_2C_5L_1R_1 + C_1C_2C_5L_1R_2) + s^3(C_1C_2C_5R_1R_2 + C_1C_2L_1 + 2C_1C_5L_1R_1g_m + C_1C_5L_1) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1 + 2C_2C_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5R_1 + C_2C_5R_2) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.781 \quad INVALID-ORDER-781} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5s^4 + R_1R_5g_m - R_1 + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_1R_5 - C_1C_5L_1R_1R_5) + s^2(C_1L_1R_1R_5g_m - C_1L_1R_1 - C_2C_5R_1R_2R_5) + s(C_2R_1R_2R_5g_m - C_2R_1R_2 + C_2R_1R_5)}{2R_1g_m + s^4(2C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5g_m + 4C_1C_2C_5L_1R_1R_5 + C_1C_2C_5L_1R_2R_5) + s^3(C_1C_2C_5R_1R_2R_5 + 2C_1C_2L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_1R_5 + 2C_1C_5L_1R_1R_5g_m + C_1C_5L_1R_5) + s^2(C_1C_2R_1R_2 + C_1C_2R_1R_5 + C_1C_5R_1R_5 + 2C_1L_1R_1g_m + C_1L_1) + s(C_1R_1 + 2C_2R_1R_2g_m + 4C_2R_1 + C_2R_2 + C_2R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.782 \quad INVALID-ORDER-782} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1g_m + s^4(C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_2C_5L_1R_1R_2 + C_1C_2C_5L_1R_1R_5) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 + C_1C_5L_1R_1R_5g_m - C_1C_5L_1R_1) + s^2(C_1L_1R_1g_m + C_2C_5R_1R_2R_5g_m - C_2C_5R_1R_2 + C_2C_5R_1R_5) + s(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 + C_5R_1R_5g_m - C_5R_1)}{s^4(2C_1C_2C_5L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_2C_5L_1R_1 + C_1C_2C_5L_1R_2 + C_1C_2C_5L_1R_5) + s^3(C_1C_2C_5R_1R_2 + C_1C_2C_5R_1R_5 + C_1C_2L_1 + 2C_1C_5L_1R_1g_m + C_1C_5L_1) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1 + 2C_2C_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5R_1 + C_2C_5R_2 + C_2C_5R_5) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.783 \quad INVALID-ORDER-783} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, L_5s + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1g_m + s^5(C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2g_m + C_1C_2C_5L_1L_5R_1) + s^4(-C_1C_2C_5L_1R_1R_2 + C_1C_5L_1L_5R_1g_m) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 - C_1C_5L_1R_1 + C_2C_5L_5R_1R_2g_m + C_2C_5L_5R_1) + s^2(C_1L_1R_1g_m - C_2C_5R_1R_2 + C_5L_5R_1g_m) + s(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 - C_5R_1)}{C_1C_2C_5L_1L_5s^5 + s^4(2C_1C_2C_5L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_2C_5L_1R_1 + C_1C_2C_5L_1R_2 + C_1C_2C_5L_5R_1) + s^3(C_1C_2C_5R_1R_2 + C_1C_2L_1 + 2C_1C_5L_1R_1g_m + C_1C_5L_1 + C_2C_5L_5) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1 + 2C_2C_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5R_1 + C_2C_5R_2) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.784 \quad INVALID-ORDER-784} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2s^5 - R_1 + s^4(C_1C_2L_1L_5R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_5R_1 - C_1C_5L_1L_5R_1) + s^3(-C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1L_1L_5R_1g_m - C_2C_5L_5R_1R_2) + s^2(-C_1L_1R_1 + C_2L_5R_1R_2g_m - C_2C_5L_5R_1R_2 + C_2C_5L_5R_1R_5) + s^4(C_1C_2C_5L_5R_1R_2 + C_1C_2L_1L_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1g_m + C_1C_5L_1L_5) + s^3(2C_1C_2L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_5R_1 + C_1C_5L_5R_1 + 2C_2C_5L_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5L_5R_1R_2R_5) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1 + 2C_2C_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5R_1 + C_2C_5R_2) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.785 \quad INVALID-ORDER-785} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, R_2 + \frac{1}{C_2s}, \infty, \infty, L_5s + R_5 + \frac{1}{C_5s}, \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1g_m + s^5(C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2g_m + C_1C_2C_5L_1L_5R_1) + s^4(C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_2C_5L_1R_1R_2 + C_1C_2C_5L_1R_1R_5 + C_1C_5L_1L_5R_1g_m) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1 + C_1C_5L_1R_1R_5g_m - C_1C_5L_1R_1 + C_2C_5L_5R_1R_2g_m + C_2C_5L_5R_1) + s^2(C_1L_1R_1g_m - C_2C_5R_1R_2 + C_5L_5R_1g_m) + s(C_2R_1R_2g_m + C_2R_1 - C_5R_1)}{C_1C_2C_5L_1L_5s^5 + s^4(2C_1C_2C_5L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_2C_5L_1R_1 + C_1C_2C_5L_1R_2 + C_1C_2C_5L_1R_5 + C_1C_2C_5L_5R_1) + s^3(C_1C_2C_5R_1R_2 + C_1C_2C_5R_1R_5 + C_1C_2L_1 + 2C_1C_5L_1R_1g_m + C_1C_5L_1 + C_2C_5L_5) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1 + 2C_2C_5R_1R_2g_m + 4C_2C_5R_1 + C_2C_5R_2) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.786 \quad INVALID-ORDER-786} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5R_5s}{C_5L_5R_5s^2+L_5s+R_5}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5s^5 - R_1R_5 + s^4(C_1C_2L_1L_5R_1R_2R_5g_m - C_1C_2L_1L_5R_1R_2 + C_1C_2L_1L_5R_1R_2R_5) - C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5 + s^4(C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5 + 2C_1C_2L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_2L_1L_5R_1 + C_1C_2L_1L_5R_2 + C_1C_2L_1L_5R_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1R_5g_m + C_1C_5L_1L_5R_5) + s^3(2C_1C_2L_1R_1R_2R_5g_m + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + s^2(C_1C_2L_1R_1R_2R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_1R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + s(C_1C_2L_1R_1R_2R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_1R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + C_1C_2L_1R_1R_2R_5}{2R_1R_5g_m + R_5 + s^5(2C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5g_m + 4C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_5 + C_1C_2C_5L_1L_5R_2R_5) + s^4(C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5 + 2C_1C_2L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_2L_1L_5R_1 + C_1C_2L_1L_5R_2 + C_1C_2L_1L_5R_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1R_5g_m + C_1C_5L_1L_5R_5) + s^3(2C_1C_2L_1R_1R_2R_5g_m + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + s^2(C_1C_2L_1R_1R_2R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_1R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + s(C_1C_2L_1R_1R_2R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_1R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + C_1C_2L_1R_1R_2R_5}$$

$$\mathbf{10.787 \quad INVALID-ORDER-787} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1} + R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1R_5g_m - R_1 + s^5(C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5g_m - C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2 + C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_5) + s^4(C_1C_2L_1L_5R_1R_2g_m + C_1C_2L_1L_5R_1 + C_1C_5L_1L_5R_1R_5g_m - C_1C_5L_1L_5R_1) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_1R_5 + C_1L_1L_5R_1R_2R_5) - C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5 + s^4(C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5 + 2C_1C_2L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_2L_1L_5R_1 + C_1C_2L_1L_5R_2 + C_1C_2L_1L_5R_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1R_5g_m + C_1C_5L_1L_5R_5) + s^3(2C_1C_2L_1R_1R_2R_5g_m + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + s^2(C_1C_2L_1R_1R_2R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_1R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + s(C_1C_2L_1R_1R_2R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_1R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + C_1C_2L_1R_1R_2R_5}{2R_1g_m + s^5(2C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_2C_5L_1L_5R_1 + C_1C_2C_5L_1L_5R_2 + C_1C_2C_5L_1L_5R_5) + s^4(C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2 + C_1C_2C_5L_5R_1R_5 + C_1C_2L_1L_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1g_m + C_1C_5L_1L_5) + s^3(2C_1C_2L_1R_1R_2g_m + 4C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_2 + C_1C_2L_1R_5 + C_1C_2L_1R_2R_5) + s^2(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_1R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + s(C_1C_2L_1R_1R_2g_m + C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_1R_5 + C_1C_2L_1R_1R_2R_5) + C_1C_2L_1R_1R_2R_5}$$

$$\mathbf{10.788 \quad INVALID-ORDER-788} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad R_2 + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5(C_5L_5s^2+1)}{C_5L_5s^2+C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1R_5g_m - R_1 + s^5(C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5g_m - C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2 + C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_5) + s^4(-C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5 + C_1C_5L_1L_5R_1R_5g_m - C_1C_5L_1L_5R_1) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_2R_5g_m - C_1C_2L_1R_1R_2 + C_1C_2L_1R_1R_5 + C_1L_1L_5R_1R_2R_5) - C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5 + s^4(C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2R_5 + 2C_1C_2L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_2L_1L_5R_1 + C_1C_2L_1L_5R_2 + C_1C_2C_5L_1L_5R_5) + s^3(2C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5g_m + 4C_1C_2C_5L_1R_1R_5 + C_1C_2C_5L_1R_2R_5 + C_1C_2C_5L_5R_1R_2 + C_1C_2C_5L_5R_1R_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1g_m + C_1C_5L_1L_5) + s^2(C_1C_2C_5R_1R_2R_5 + C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5) + s(C_1C_2C_5R_1R_2R_5 + C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5) + C_1C_2C_5R_1R_2R_5}{2R_1g_m + s^5(2C_1C_2C_5L_1L_5R_1R_2g_m + 4C_1C_2C_5L_1L_5R_1 + C_1C_2C_5L_1L_5R_2 + C_1C_2C_5L_1L_5R_5) + s^4(2C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5g_m + 4C_1C_2C_5L_1R_1R_5 + C_1C_2C_5L_1R_2R_5 + C_1C_2C_5L_5R_1R_2 + C_1C_2C_5L_5R_1R_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1g_m + C_1C_5L_1L_5) + s^3(C_1C_2C_5R_1R_2R_5 + C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5) + s^2(C_1C_2C_5R_1R_2R_5 + C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5) + s(C_1C_2C_5R_1R_2R_5 + C_1C_2C_5L_1R_1R_2R_5) + C_1C_2C_5R_1R_2R_5}$$

$$\mathbf{10.789 \quad INVALID-ORDER-789} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2L_1R_1R_5s^3 + C_2R_1R_5s + R_1R_5g_m - R_1 + s^4(C_1C_2L_1L_2R_1R_5g_m - C_1C_2L_1L_2R_1) + s^2(C_1L_1R_1R_5g_m - C_1L_1R_1 + C_2L_2R_1R_5g_m - C_2L_2R_1) + s(C_1R_1 + 4C_2R_1 + C_2R_5) + 1}{2R_1g_m + s^4(2C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_2L_1L_2) + s^3(4C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_5 + C_1C_2L_2R_1) + s^2(C_1C_2R_1R_5 + 2C_1L_1R_1g_m + C_1L_1 + 2C_2L_2R_1g_m + C_2L_2) + s(C_1R_1 + 4C_2R_1 + C_2R_5) + 1}$$

$$\mathbf{10.790 \quad INVALID-ORDER-790} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1C_2C_5L_1L_2R_1s^5 + C_1C_2L_1L_2R_1g_ms^4 + R_1g_m + s^3(C_1C_2L_1R_1 - C_1C_5L_1R_1 - C_2C_5L_2R_1) + s^2(C_1L_1R_1g_m + C_2L_2R_1g_m) + s(C_2R_1 - C_5R_1) + C_1C_2L_1L_2R_1R_5g_m - C_1C_2C_5L_1L_2R_1 + s^4(4C_1C_2C_5L_1R_1 + C_1C_2C_5L_2R_1) + s^3(C_1C_2L_1 + 2C_1C_5L_1R_1g_m + C_1C_5L_1 + 2C_2C_5L_2R_1g_m + C_2C_5L_2) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1 + 4C_2C_5R_1) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}{s^5(2C_1C_2C_5L_1L_2R_1g_m + C_1C_2C_5L_1L_2) + s^4(4C_1C_2C_5L_1R_1 + C_1C_2C_5L_2R_1) + s^3(C_1C_2L_1 + 2C_1C_5L_1R_1g_m + C_1C_5L_1 + 2C_2C_5L_2R_1g_m + C_2C_5L_2) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1 + 4C_2C_5R_1) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.791 \quad INVALID-ORDER-791} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{R_5}{C_5R_5s+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1C_2C_5L_1L_2R_1R_5s^5 + R_1R_5g_m - R_1 + s^4(C_1C_2L_1L_2R_1R_5g_m - C_1C_2L_1L_2R_1) + s^3(C_1C_2L_1R_1R_5 - C_1C_5L_1R_1R_5 - C_2C_5L_2R_1R_5) + s^2(C_1L_1R_1R_5g_m - C_1L_1R_1 + C_2L_2R_1R_5g_m - C_2L_2R_1) + s(C_2R_1 - C_5R_1) + C_1C_2L_1L_2R_1R_5g_m - C_1C_2C_5L_1L_2R_1 + s^4(4C_1C_2C_5L_1R_1R_5 + C_1C_2C_5L_2R_1R_5 + 2C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_2L_1L_2) + s^3(4C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_1R_5 + C_1C_2L_2R_1 + 2C_1C_5L_1R_1R_5g_m + C_1C_5L_1R_5 + 2C_2C_5L_2R_1R_5g_m + C_2C_5L_2R_5) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1 + 4C_2C_5R_1) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.792 \quad INVALID-ORDER-792} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad R_5 + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{R_1g_m + s^5(C_1C_2C_5L_1L_2R_1R_5g_m - C_1C_2C_5L_1L_2R_1) + s^4(C_1C_2C_5L_1R_1R_5 + C_1C_2L_1L_2R_1g_m) + s^3(C_1C_2L_1R_1 + C_1C_5L_1R_1R_5g_m - C_1C_5L_1R_1 + C_2C_5L_2R_1R_5g_m - C_2C_5L_2R_1) + s^2(C_1L_1R_1g_m + C_2C_5R_1R_5 + C_2L_2R_1g_m) + s(C_2R_1 + C_5R_1R_5g_m - C_5R_1) + C_1C_2C_5L_1L_2R_1R_5g_m - C_1C_2C_5L_1L_2R_1 + s^4(4C_1C_2C_5L_1R_1 + C_1C_2C_5L_1R_5 + C_1C_2C_5L_2R_1) + s^3(C_1C_2C_5R_1R_5 + C_1C_2L_1 + 2C_1C_5L_1R_1g_m + C_1C_5L_1 + 2C_2C_5L_2R_1g_m + C_2C_5L_2) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1 + 4C_2C_5R_1 + C_2C_5R_5) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.793 \quad INVALID-ORDER-793} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad L_5s + \frac{1}{C_5s}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1g_ms^6 + R_1g_m + s^5(-C_1C_2C_5L_1L_2R_1 + C_1C_2C_5L_1L_5R_1) + s^4(C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_5L_1L_5R_1g_m + C_2C_5L_2L_5R_1g_m) + s^3(C_1C_2L_1R_1 - C_1C_5L_1R_1 - C_2C_5L_2R_1 + C_2C_5L_5R_1) + s^2(C_1L_1R_1g_m + C_2L_2R_1g_m + C_5L_5R_1g_m) + s(C_2R_1 - C_5R_1) + C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1g_ms^6 - C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1 + s^4(4C_1C_2C_5L_1R_1 + C_1C_2C_5L_2R_1 + C_1C_2C_5L_5R_1) + s^3(C_1C_2L_1 + 2C_1C_5L_1R_1g_m + C_1C_5L_1 + 2C_2C_5L_2R_1g_m + C_2C_5L_2 + C_2C_5L_5) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1 + 4C_2C_5R_1) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

$$\mathbf{10.794 \quad INVALID-ORDER-794} \quad Z(s) = \left(\frac{R_1(C_1L_1s^2+1)}{C_1L_1s^2+C_1R_1s+1}, \quad L_2s + \frac{1}{C_2s}, \quad \infty, \quad \infty, \quad \frac{L_5s}{C_5L_5s^2+1}, \quad \infty \right)$$

$$H(s) = \frac{-C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1s^6 + C_1C_2L_1L_2L_5R_1g_ms^5 + L_5R_1g_ms - R_1 + s^4(-C_1C_2L_1L_2R_1 + C_1C_2L_1L_5R_1 - C_1C_5L_1L_5R_1 - C_2C_5L_2L_5R_1) + s^3(C_1L_1L_5R_1g_m + C_2L_2L_5R_1g_m) + s^2(C_1C_2R_1 + C_1C_5R_1 + 4C_2C_5R_1) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5) + C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1g_ms^6 - C_1C_2C_5L_1L_2L_5R_1 + s^4(4C_1C_2C_5L_1L_5R_1 + C_1C_2C_5L_2L_5R_1) + s^3(2C_1C_2L_1L_2R_1g_m + C_1C_2L_1L_2 + C_1C_2L_1L_5 + 2C_1C_5L_1L_5R_1g_m + C_1C_5L_1L_5 + 2C_2C_5L_2L_5R_1g_m + C_2C_5L_2L_5) + s^2(4C_1C_2L_1R_1 + C_1C_2L_2R_1 + C_1C_2L_5R_1) + s(C_2 + 2C_5R_1g_m + C_5)}$$

