3.

Which of the following is the Quotient of $-3\,g^6 - 3\,g^5 + 21\,g^4 + 13\,g^3 - 43\,g^2 - 7\,g + 31$ divided by $(-g-2)^2\,(2-g)$

				+ (3 g^3)	+ (-3 g^2)	+ (-3 g)	+ (5)
(-g - 2)^2 (2 - g)	(-3) g^6	+ (-3) g^5	+ (21) g^4	+ (13) g^3	+ (-43) g^2	+ (-7) g	+ (31)
	(-3 g^6)	+ (-6 g^5)	+ (12 g^4)	+ (24 g^3)			
		+ (3) g^5	+ (9) g^4	+ (-11) g^3	+ (-43) g^2	+ (-7) g	+ (31)
		+ (3 g^5)	+ (6 g^4)	+ (-12 g^3)	+ (-24 g^2)		
			+ (3) g^4	+ (1) g^3	+ (-19) g^2	+ (-7) g	+ (31)
			+ (3 g^4)	+ (6 g^3)	+ (-12 g^2)	+ (-24 g)	
				+ (-5) g^3	+ (-7) g^2	+ (17) g	+ (31)
				+ (-5 g^3)	+ (-10 g^2)	+ (20 g)	+ (40)
					+ (3 g^2)	+ (-3 g)	+ (-9)

Coefficient list:

{3, -3, -3, 5}