

1.

Which of the following is the Quotient of $-3a^6 - 6a^5 + 6a^4 + 10a^3 - 5a^2 - 12a - 2$ divided by $(-a - 2)(-a - 1)^2$

$$\begin{array}{r}
 + (3a^3) + (-6a^2) + (3a) + (2) \\
 \hline
 (-a-2)(-a-1)^2 \quad (-3)a^6 + (-6)a^5 + (6)a^4 + (10)a^3 + (-5)a^2 + (-12)a + (-2) \\
 (-3a^6) + (-12a^5) + (-15a^4) + (-6a^3) \\
 + (6)a^5 + (21)a^4 + (16)a^3 + (-5)a^2 + (-12)a + (-2) \\
 + (6a^5) + (24a^4) + (30a^3) + (12a^2) \\
 + (-3)a^4 + (-14)a^3 + (-17)a^2 + (-12)a + (-2) \\
 + (-3a^4) + (-12a^3) + (-15a^2) + (-6a) \\
 + (-2)a^3 + (-2)a^2 + (-6)a + (-2) \\
 + (-2a^3) + (-8a^2) + (-10a) + (-4) \\
 + (6a^2) + (4a) + (2)
 \end{array}$$

Coefficient list:

$\{3, -6, 3, 2\}$