

Polynomial Division Questions

a) $\frac{x^4 + 3x^3 - x^2 - x + 6}{x + 3}$	b) $\frac{2x^4 - 5x^3 + 2x^2 + 5x - 10}{x - 2}$	c) $\frac{7x^4 - 10x^3 + 3x^2 + 3x - 3}{x - 1}$
d) $\frac{2x^4 + 8x^3 - 5x^2 - 4x + 2}{x^2 + 4x - 2}$	e) $\frac{3x^4 - x^3 + 8x^2 + 5x + 3}{x^2 - x + 3}$	f) $\frac{3x^4 + 9x^3 - 5x^2 - 6x + 2}{3x^2 - 2}$
g) $\frac{x^3 - 2x^2 - 4}{x - 2}$	h) $\frac{x^3 - 4x^2 + 9}{x - 3}$	i) $\frac{x^4 - 13x - 42}{x^2 - x - 6}$

Answers

a) $x^3 - x + 2$	b) $2x^3 - x^2 + 5$	c) $7x^3 - 3x^2 + 3$
d) $2x^2 - 1$	e) $3x^2 + 2x + 1$	f) $x^2 + 3x - 1$
g) $x^2 + 2x + 2$	h) $x^2 - x - 3$	i) $x^2 + x + 7$