

Dividing Polynomials

Date_____ Period____

Divide.

1) $(m^2 - 7m - 11) \div (m - 8)$

$$m + 1 - \frac{3}{m - 8}$$

2) $(n^2 - n - 29) \div (n - 6)$

$$n + 5 + \frac{1}{n - 6}$$

3) $(n^2 + 10n + 18) \div (n + 5)$

$$n + 5 - \frac{7}{n + 5}$$

4) $(k^2 - 7k + 10) \div (k - 1)$

$$k - 6 + \frac{4}{k - 1}$$

5) $(n^2 - 3n - 21) \div (n - 7)$

$$n + 4 + \frac{7}{n - 7}$$

6) $(a^2 - 28) \div (a - 5)$

$$a + 5 - \frac{3}{a - 5}$$

7) $(r^2 + 14r + 38) \div (r + 8)$

$$r + 6 - \frac{10}{r + 8}$$

8) $(x^2 + 5x + 3) \div (x + 6)$

$$x - 1 + \frac{9}{x + 6}$$

9) $(2x^2 - 17x - 38) \div (2x + 3)$

$$x - 10 - \frac{8}{2x + 3}$$

10) $(42x^2 - 33) \div (7x + 7)$

$$6x - 6 + \frac{9}{7x + 7}$$

$$11) (x^2 - 74) \div (x - 8)$$

$$x + 8 - \frac{10}{x - 8}$$

$$12) (2p^2 + 7p - 39) \div (2p - 7)$$

$$p + 7 + \frac{10}{2p - 7}$$

$$13) (n^3 + 7n^2 + 14n + 3) \div (n + 2)$$

$$n^2 + 5n + 4 - \frac{5}{n + 2}$$

$$14) (p^3 - 10p^2 + 20p + 26) \div (p - 5)$$

$$p^2 - 5p - 5 + \frac{1}{p - 5}$$

$$15) (v^3 - 2v^2 - 14v - 5) \div (v + 3)$$

$$v^2 - 5v + 1 - \frac{8}{v + 3}$$

$$16) (x^3 - 13x^2 + 40x + 18) \div (x - 7)$$

$$x^2 - 6x - 2 + \frac{4}{x - 7}$$

$$17) (k^3 - 30k - 18 - 4k^2) \div (3 + k)$$

$$k^2 - 7k - 9 + \frac{9}{3 + k}$$

$$18) (-5k^2 + k^3 + 8k + 4) \div (-1 + k)$$

$$k^2 - 4k + 4 + \frac{8}{-1 + k}$$

$$19) (x^3 + 5x^2 - 32x - 7) \div (x - 4)$$

$$x^2 + 9x + 4 + \frac{9}{x - 4}$$

$$20) (50k^3 + 10k^2 - 35k - 7) \div (5k - 4)$$

$$10k^2 + 10k + 1 - \frac{3}{5k - 4}$$