

Name: _____



Dividing Polynomials

Directions: Divide each of the following.

1.) $(7x^2 + 49x) \div 7x$

7.) $(7x^2 - 59x + 21) \div (x - 8)$

2.) $(18x^2 - 27x) \div 9x$

8.) $(x^2 - 12x + 40) \div (x - 5)$

3.) $(8x^5 + 16x^4 + 4x^3) \div 4x$

9.) $(x^2 - x - 53) \div (x - 8)$

4.) $(40x^5 + 5x^4 + x^3) \div 10x^2$

10.) $(x^2 - 12x + 38) \div (x - 5)$

5.) $(9x^3 + 36x^2 + 3x) \div 9x^2$

11.) $(x^2 - 6x + 11) \div (x - 2)$

6.) $(x^2 - 14x + 52) \div (x - 7)$

12.) $(5x^2 - 43x + 20) \div (x - 8)$

ANSWER KEY

1.) $x + 7$

2.) $2x - 3$

3.) $2x^4 + 4x^3 + x^2$

4.) $4x^3 + \frac{x^2}{2} + \frac{x}{10}$

5.) $x + 4 + \frac{1}{3x}$

6.) $x - 7 + \frac{3}{x-7}$

7.) $7x - 3 - \frac{3}{x-8}$

8.) $x - 7 + \frac{5}{x-5}$

9.) $x + 7 + \frac{3}{x-8}$

10.) $x - 7 + \frac{3}{x-5}$

11.) $x + 4 + \frac{3}{x-2}$

12.) $5x - 3 - \frac{4}{x-8}$