

Name_____

SHORT ANSWER. Write the word or phrase that best completes each statement or answers the question.

Perform the division.

$$1) \frac{8x^{10} + 14x^7}{2x^4}$$

1) _____

$$2) \frac{15x^7 - 20x^5}{-5x^7}$$

2) _____

$$3) \frac{-16x^{10} + 24x^7}{-4x^4}$$

3) _____

$$4) \frac{18r^8 - 30r^4}{6r}$$

4) _____

$$5) \frac{m^4n^5 + mn^5}{mn}$$

5) _____

Write the number in scientific notation.

$$6) 6,600,000$$

6) _____

$$7) 0.00004904$$

7) _____

Write the number in standard notation.

$$8) 8.292 \times 10^7$$

8) _____

$$9) 4.706 \times 10^{-5}$$

9) _____

Multiply.

$$10) 4x(-6x - 9)$$

10) _____

$$11) -4z(2z^2 + 6z - 3)$$

11) _____

$$12) 4z^2(8z^2 - 2z + 3)$$

12) _____

Multiply using the FOIL method.

$$13) (b - 1)(b - 8)$$

13) _____

$$14) (z - 5)(z + 10)$$

14) _____

$15) (4x - 3)(x + 5)$

$15) \underline{\hspace{2cm}}$

Multiply.

$16) (y - 15)^2$

$16) \underline{\hspace{2cm}}$

$17) (2a - 5)^2$

$17) \underline{\hspace{2cm}}$

$18) (8y + x)(8y - x)$

$18) \underline{\hspace{2cm}}$

Perform the indicated operation.

$19) (22x + 7) - (-13x^2 - 11x + 7)$

$19) \underline{\hspace{2cm}}$

$20) (6y^3 + 3y^2 - 6) + (9y^3 - 5y^2 + 6)$

$20) \underline{\hspace{2cm}}$