

Name(s) _____

Multiply.

1) $(4x^7)(-5x)(4x^6)$

2) $(5x^4)(-3x)(3x^2)$

3) $7x^3(8x^6 - 11)$

4) $8x^2y^2(3x^3 - 2x^2y^2 + 6y^3)$

Find the product.

5) $(y - 5)(y + 3)$

6) $(5x - 1)(2x - 3)$

7) $(y - 6)(y^2 + 6y + 9)$

Use a vertical format to find the product.

8)
$$\begin{array}{r} y^2 + 4y - 9 \\ y^2 - y - 9 \\ \hline \end{array}$$

Multiply using the FOIL method.

$$9) (-5x^2 + 6)(-2x^2 - 1)$$

$$10) \left(x + \frac{2}{7}\right)\left(x - \frac{1}{7}\right)$$

$$15) \left(11 + \frac{1}{9}z\right)\left(11 - \frac{1}{9}z\right)$$

$$16) (5 + m)(5 - m)$$

$$17) (x^2 + 5y)(x^2 - 5y)$$

Multiply.

$$11) (5x - 6y)^2$$

$$12) (z - x)^2$$

$$13) \left(5x + \frac{1}{5}\right)^2$$

$$14) \left(x + \frac{2}{9}\right)\left(x - \frac{2}{9}\right)$$

$$18) \left(\frac{a}{2} + 4y\right)\left(\frac{a}{2} - 4y\right)$$

Answer Key

Testname: 12.5_12.6WKS

1) $-80x^{14}$

2) $-45x^7$

3) $56x^9 - 77x^3$

4) $24x^5y^2 - 16x^4y^4 + 48x^2y^5$

5) $y^2 - 2y - 15$

6) $10x^2 - 17x + 3$

7) $y^3 - 27y - 54$

8) $y^4 + 3y^3 - 22y^2 - 27y + 81$

9) $10x^4 - 7x^2 - 6$

10) $x^2 + \frac{1}{7}x - \frac{2}{49}$

11) $25x^2 - 60xy + 36y^2$

12) $z^2 - 2zx + x^2$

13) $25x^2 + 2x + \frac{1}{25}$

14) $x^2 - \frac{4}{81}$

15) $121 - \frac{1}{81}z^2$

16) $25 - m^2$

17) $x^4 - 25y^2$

18) $\frac{a^2}{4} - 16y^2$