

Name : _____

Score : _____

Teacher : _____

Date : _____

Multiplying Monomials

Simplify each expression.

1) $(-2z^{-4}x^2)^{-2} \cdot z^{-4}x^2$

2) $z^{-4} \cdot 2z^{-1}$

3) $-7(9x^{-3}z^{-3})^{-1}$

4) $2y^{-4} \cdot 2y^{-2}$

5) $(x^{-1}y)^{-3} \cdot (-6x^{-1}y)^2$

6) $-5y^{-4}x^{-3} \cdot 8y^{-3}$

7) $(y^{-1}z^3)^{-2} \cdot (3y^3)^{-1}$

8) $(-2z^{-3}y^2)^{-1} \cdot 2zy^3$

9) $(z^{-4} \cdot z)^{-3}$

10) $(y^{-5} \cdot 5y^{-2})^{-3}$

11) $(z^{-1})^{-2}$

12) $x^{-2}(-3y)^{-3}$

13) $(-6x^{-5}y^3)^2$

14) $7x^{-4} \cdot x^2$

15) $x^3y^5 \cdot -5x^4y^5$

Name : _____

Score : _____

Teacher : _____

Date : _____

Multiplying Monomials

Simplify each expression.

$$1) (-2z^{-4}x^2)^{-2} \cdot z^{-4}x^2$$
$$\frac{1}{4}z^4x^{-2}$$

$$2) z^{-4} \cdot 2z^{-1}$$
$$2z^{-5}$$

$$3) -7(9x^{-3}z^{-3})^{-1}$$
$$\frac{-7}{9}x^3z^3$$

$$4) 2y^{-4} \cdot 2y^{-2}$$
$$4y^{-6}$$

$$5) (x^{-1}y)^{-3} \cdot (-6x^{-1}y)^2$$
$$36xy^{-1}$$

$$6) -5y^{-4}x^{-3} \cdot 8y^{-3}$$
$$-40y^{-7}x^{-3}$$

$$7) (y^{-1}z^3)^{-2} \cdot (3y^3)^{-1}$$
$$\frac{1}{3}y^{-1}z^{-6}$$

$$8) (-2z^{-3}y^2)^{-1} \cdot 2zy^3$$
$$-1z^4y$$

$$9) (z^{-4} \cdot z)^{-3}$$
$$z^9$$

$$10) (y^{-5} \cdot 5y^{-2})^{-3}$$
$$\frac{1}{125}y^{21}$$

$$11) (z^{-1})^{-2}$$
$$z^2$$

$$12) x^{-2}(-3y)^{-3}$$
$$\frac{-1}{27}x^{-2}y^{-3}$$

$$13) (-6x^{-5}y^3)^2$$
$$36x^{-10}y^6$$

$$14) 7x^{-4} \cdot x^2$$
$$7x^{-2}$$

$$15) x^3y^5 \cdot -5x^4y^5$$
$$-5x^7y^{10}$$

