Simplifying Expressions (E)

Simplify each expression.

1. $8vy \cdot \dfrac{24v^2y}{6v \cdot 4} \cdot \left(-v^2\right)$

2. $\dfrac{1728c^5y^3}{6c^2 \cdot 8cy \cdot (-c) \cdot 9y}$

3. $u \cdot (-c) \cdot (-u) \cdot c \cdot (-10)$

4. $10a^2 \cdot (-5) \cdot (-1) \cdot 5z \cdot a^2$

5. $-1 \cdot (-1) \cdot (-4) \cdot (-6y) \cdot (-y)$

6. $b^2 \cdot bx \cdot \left(-\dfrac{b^2}{-1}\right) \cdot (-5)$

7. $10 \cdot \left(-\dfrac{3c^3z}{3c^2 \cdot (-z)}\right) \cdot 8cz$

8. $\dfrac{4uz^6}{uz \cdot (-4z^2) \cdot (-z)} \cdot z^2$

9. $2 \cdot \left(-4y^2\right) \cdot \dfrac{9y}{-1 \cdot y}$

10. $ux \cdot (-x) \cdot u \cdot \dfrac{5x^3}{x}$

Simplifying Expressions (E) Answers

Simplify each expression.

1. $8vy \cdot \dfrac{24v^2y}{6v \cdot 4} \cdot (-v^2)$
$= -8v^4y^2$

2. $\dfrac{1728c^5y^3}{6c^2 \cdot 8cy \cdot (-c) \cdot 9y}$
$= -4cy$

3. $u \cdot (-c) \cdot (-u) \cdot c \cdot (-10)$
$= -10c^2u^2$

4. $10a^2 \cdot (-5) \cdot (-1) \cdot 5z \cdot a^2$
$= 250a^4z$

5. $-1 \cdot (-1) \cdot (-4) \cdot (-6y) \cdot (-y)$
$= -24y^2$

6. $b^2 \cdot bx \cdot \left(-\dfrac{b^2}{-1}\right) \cdot (-5)$
$= -5b^5x$

7. $10 \cdot \left(-\dfrac{3c^3z}{3c^2 \cdot (-z)}\right) \cdot 8cz$
$= 80c^2z$

8. $\dfrac{4uz^6}{uz \cdot (-4z^2) \cdot (-z)} \cdot z^2$
$= z^4$

9. $2 \cdot (-4y^2) \cdot \dfrac{9y}{-1 \cdot y}$
$= 72y^2$

10. $ux \cdot (-x) \cdot u \cdot \dfrac{5x^3}{x}$
$= -5u^2x^4$