

Multiply and Divide Monomials

 **Find each product.**

1) $2xy^2z \times 4z^2$

7) $(-8a^4) \times (-12a^6b)$

2) $4xy \times x^2y$

8) $3u^4v^2 \times (-7u^2v^3)$

3) $4pq^3 \times (-2p^4q)$

9) $4u^3 \times (-2u)$

4) $8s^4t^2 \times st^5$

10) $-6xy^2 \times 3x^2y$

5) $12p^3 \times (-3p^4)$

11) $12y^2z^3 \times (-y^2z)$

6) $-4p^2q^3r \times 6pq^2r^3$

12) $5a^2bc^2 \times 2abc^2$

 **Solve.**

13) $\frac{r^4t^3}{r^5t^7}$

18) $\frac{4ab^{-2}}{-3c^{-2}} =$

14) $\frac{12x^8}{3x^5}$

19) $\left(\frac{3a}{2c}\right)^{-2} =$

15) $\frac{x^8y^6}{x^7y^2}$

20) $\left(-\frac{5x}{3yz}\right)^{-3} =$

16) $\frac{48x^3y^5z^6}{-8xyz^2}$

21) $\frac{4ab^{-2}}{-3c^{-2}} =$

17) $\frac{-8x^6y^2}{2x^3y^2}$

22) $\left(-\frac{x^3}{x^4}\right)^{-2} =$

23) $\left(-\frac{x^{-2}}{3x^2}\right)^{-3} =$

Answers***Multiply and Divide monomials***

1) $8xy^2z^3$

2) $4x^3y^2$

3) $-8p^5q^4$

4) $8s^5t^7$

5) $-36p^7$

6) $-24p^3q^5r^4$

7) $96a^{10}b$

8) $-21u^6v^5$

9) $-8u^4$

10) $-18x^3y^3$

11) $-12y^4z^4$

12) $10a^3b^2c^4$

13) $\frac{1}{rt^4}$

14) $4x^3$

15) xy^4

16) $-6x^2z^4$

17) $-4x^3$

18) $-\frac{4ac^2}{3b^2}$

19) $\frac{4c^2}{9a^2}$

20) $-\frac{27y^3z^3}{125x^3}$

21) $-\frac{4ac^2}{3b^2}$

22) x^2

23) $-81x^{12}$