単項式の乗除　解答と解説

1 解答　(1)　$-6a$　(2)　$2x$　(3)　$8a^2b$　(4)　$-3y^2$

(1)　$9ab\times4b\div(-6b^2)=-\dfrac{9ab\times4b}{6b^2}$

$=-6a$

(2)　$40x^3\div(-5x)\div(-4x)=\dfrac{40x^3}{5x\times4x}$

$=2x$

(3)　$4a^2\div5b\times10b^2=\dfrac{4a^2\times10b^2}{5b}$

$=8a^2b$

(4)　$-5xy^2\div15x^2y\times9xy=-\dfrac{5xy^2\times9xy}{15x^2y}$

$=-3y^2$

2 解答　(1)　$-3a^3$　(2)　$4xy$　(3)　$3a$　(4)　$-2x^2y$　(5)　$4b^2$　(6)　$-y^3$
(7)　$-24a^3b$　(8)　$9x^3$　(9)　$-10x^3y$　(10)　a^2

(1)　$9a^2\times ab\div(-3b)=-\dfrac{9a^2\times ab}{3b}$

$=-3a^3$

(2)　$16x^2\div(-4xy)\times(-y^2)=\dfrac{16x^2\times y^2}{4xy}$

$=4xy$

(3)　$-2a^2\times6b\div(-4ab)=\dfrac{2a^2\times6b}{4ab}$

$=3a$

(4)　$8xy^2\div(-12y)\times3x=-\dfrac{8xy^2\times3x}{12y}$

$=-2x^2y$

(5)　$12ab\times(-2ab^2)\div(-6a^2b)=\dfrac{12ab\times2ab^2}{6a^2b}$

$=4b^2$

(6)　$-5xy^3\div10x^3y^2\times2x^2y^2=-\dfrac{5xy^3\times2x^2y^2}{10x^3y^2}$

$=-y^3$

(7)　$3ab^2\times4a^2b\div\left(-\dfrac{1}{2}b^2\right)=3ab^2\times4a^2b\times\left(-\dfrac{2}{b^2}\right)$

$=-\dfrac{3ab^2\times4a^2b\times2}{b^2}$

$=-24a^3b$

(8)　$x^2\times(-3xy)^2\div xy^2=x^2\times9x^2y^2\div xy^2$

$=\dfrac{x^2\times9x^2y^2}{xy^2}$

$=9x^3$

(9)　$(-4x)^2\times5x^4y\div(-2x)^3=16x^2\times5x^4y\div(-8x^3)$

$=-\dfrac{16x^2\times5x^4y}{8x^3}$

$=-10x^3y$

(10)　$\dfrac{27}{2}ab\div(-3b)^2\times\dfrac{2}{3}ab=\dfrac{27ab}{2}\div9b^2\times\dfrac{2ab}{3}$

$=\dfrac{27ab}{2}\times\dfrac{1}{9b^2}\times\dfrac{2ab}{3}$

$=\dfrac{27ab\times1\times2ab}{2\times9b^2\times3}$

$=a^2$