

1 **解答** (1) -50 (2) 55 (3) $\frac{18}{7}$ (4) 147

(1) $(2x-y)-(6x-3y)=2x-y-6x+3y$
 $=-4x+2y$

$x=9, y=-7$ を $-4x+2y$ に代入すると
 $-4 \times 9 + 2 \times (-7) = -50$

(2) $2(3x+y)-3(x+2y)=6x+2y-3x-6y$
 $=3x-4y$

$x=9, y=-7$ を $3x-4y$ に代入すると
 $3 \times 9 - 4 \times (-7) = 55$

(3) $6xy \div (-3y^2) = -\frac{6xy}{3y^2}$
 $= -\frac{2x}{y}$

$x=9, y=-7$ を $-\frac{2x}{y}$ に代入すると
 $-\frac{2 \times 9}{-7} = \frac{18}{7}$

(4) $12y \times (-xy^2) \div (-4xy) = \frac{12y \times xy^2}{4xy}$
 $= 3y^2$

$y=-7$ を $3y^2$ に代入すると
 $3y^2 = 3 \times (-7)^2 = 147$

2 **解答** (1) 18 (2) -204 (3) -30 (4) 96

(1) $(8a-9b)-(9a-6b)=8a-9b-9a+6b$
 $=-a-3b$

$a=6, b=-8$ を $-a-3b$ に代入すると
 $-6-3 \times (-8) = 18$

(2) $3(2a+5b)-4(a-3b)=6a+15b-4a+12b$
 $=2a+27b$

$a=6, b=-8$ を $2a+27b$ に代入すると
 $2 \times 6 + 27 \times (-8) = -204$

(3) $15a^2b^2 \div (-3ab^2) = -\frac{15a^2b^2}{3ab^2}$
 $= -5a$

$a=6$ を $-5a$ に代入すると
 $-5 \times 6 = -30$

(4) $(-2ab)^2 \times 4a^4b \div (-8a^5b^2) = 4a^2b^2 \times 4a^4b \div (-8a^5b^2)$
 $= -\frac{4a^2b^2 \times 4a^4b}{8a^5b^2}$
 $= -2ab$

$a=6, b=-8$ を $-2ab$ に代入すると
 $-2 \times 6 \times (-8) = 96$

3 **解答** (1) -33 (2) 6

(1) $3(x+y)+(x+2y)=3x+3y+x+2y$
 $=4x+5y$

$x=-2, y=-5$ を $4x+5y$ に代入すると
 $4 \times (-2) + 5 \times (-5) = -8 - 25$
 $= -33$

(2) $-12xy^2 \div (-2y)^2 = -12xy^2 \div 4y^2$
 $= -3x$

$x=-2$ を $-3x$ に代入すると
 $-3 \times (-2) = 6$