

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の式について、単項式が多項式かを答えなさい。

- ① $-a$ ② $50a+80b$ ③ $2014bw$

(2) 次の多項式の項を答えなさい。

また、解答欄に示した文字の係数を、それぞれ答えなさい。

- ① $5a+3b$ ② $x-4y-2$ ③ $2x^2-x+4$

(3) 次の単項式の次数を答えなさい。

- ① $7a$ ② $-4a^2$ ③ $3xyz$

(4) 次の式は何次式ですか。

- ① $2014b$ ② $4ab^2-b+9$ ③ $3x^2-4x+6$

(5) 次の式の同類項を答えなさい。

- ① $4a+5b-6c+7a-8c$ ② $xy+x-5xy-2x$ ③ $3a^2+8a-a^2+7a$

2 次の式の同類項をまとめて簡単にしなさい。

- (1) $2x+4y-x$ (2) $a^2+2a+4a$ (3) $3x-7y-x+2y$

- (4) $3a-2b-a-4b-6b$ (5) $1.3a-b+0.7a-0.8b$

- (6) $\frac{1}{5}x-2y+\frac{3}{5}x$ (7) $\frac{2}{3}x^2+\frac{1}{4}xy-\frac{5}{6}xy-\frac{1}{6}x^2$

3 次の2つの式をたしなさい。また、左の式から右の式をひきなさい。

- (1) $-2x-y$, $-5x-y$ (2) $3a-6b$, $2a+4b$

4 次の計算をしなさい。

- (1) $-4x+9y$ (2) $-5x-7y+1$ (3) $3(2x+5y)$
 $\quad \quad \quad +) \quad 7x-2y-5$ $\quad \quad \quad -) \quad -x-7y-6$

- (4) $(8a+4b) \div 2$ (5) $(-6x-42y+18) \div (-6)$

- (6) $3\left(4x-\frac{1}{3}y\right)-6(2x-3y)$ (7) $(-10x+6y+12) \times \left(-\frac{3}{4}\right)$

5 次の計算をなさい。

$$(1) \frac{1}{3}(2a-3b) - \frac{1}{2}(4a+b)$$

$$(2) \frac{7x+4y}{10} - \frac{2x-y}{5}$$

6 次の問いに答えなさい。

$$(1) a = -\frac{1}{13}, b = \frac{1}{5} \text{ のとき, } 3a - 2b + 7b - 2a \text{ の値を求めなさい。}$$

$$(2) a = -\frac{1}{11}, b = \frac{1}{7} \text{ のとき, } 8(2a+b) - 5(a-4b) \text{ の値を求めなさい。}$$

7 次の計算をなさい。

$$(1) (-4x) \times 7y$$

$$(2) 3ab \times b$$

$$(3) (-4x)^2$$

$$(4) (-a)^2 \times 3a$$

$$(5) 8x^2 + x$$

$$(6) 4a^2 + \frac{1}{2}a$$

$$(7) (-9ab^2) \div 15ab$$

$$(8) -\frac{1}{5}x^2y \div \frac{1}{5}x$$

8 次の計算をなさい。

$$(1) 2a \times 3ab \times 4b$$

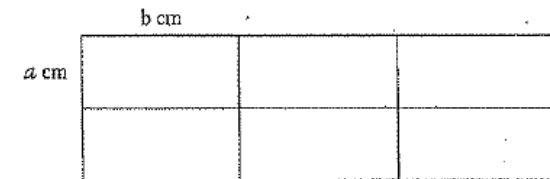
$$(2) -12a^2 \div (-6a) \div 2a$$

$$(3) \frac{3}{4}x^2 \div \frac{3}{8}x \div (-2x)$$

9 次の計算がなぜ間違っているかを説明し、正しい答えを求めなさい。

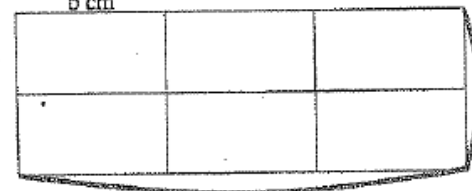
$$4xy \div \left(-\frac{2}{3}x\right) = 4xy \times \left(-\frac{3}{2}x\right) = -6x^2y$$

10 縦 a cm, 横 b cm のタイルを下の図のように並べると、面積が $6ab$ cm² となります。このことを図と式を使って説明しなさい。



1	(1)	①	単項式	②	多項式		
		③	単項式				
		①	項... $5a, 3b$, a ...	5	, b ...	3
	(2)	②	項... $x, -4y, -2$, x ...	1	, y ...	-4
		③	項... $2x^2, -x, 4$, x^2 ...	2	, x ...	-1
		①	1次	②	2次	③	3次
	(4)	①	一次式	②	三次式	③	二次式
	(5)	①	$4a$ と $7a$, $-6c$ と $-8c$				
		②	xy と $-5xy$, x と $-2x$				
		③	$3a^2$ と $-a^2$, $8a$ と $7a$				
2	(1)	$x+4y$	(2)	a^2+6a			
	(3)	$2x-5y$	(4)	$2a-12b$			
	(5)	$2a-1.8b$	(6)	$\frac{4}{5}x-2y$			
	(7)	$\frac{1}{2}x^2-\frac{7}{12}xy$					

3	(1)	たす	$-7x-2y$			
		ひく	$3x$			
	(2)	たす	$5a-2b$			
		ひく	$a-10b$			
4	(1)	$3x+7y-5$	(2)	$-4x+7$		
	(3)	$6x+15y$	(4)	$4a+2b$		
	(5)	$x+7y-3$	(6)	$17y$		
	(7)	$\frac{15}{2}x-\frac{9}{2}y-9$				
5	(1)	$-\frac{4}{3}a-\frac{3}{2}b$	(2)	$\frac{3x+6y}{10}$		
6	(1)	$\frac{12}{13}$	(2)	3		
7	(1)	$-28xy$	(2)	$3ab^2$		
	(3)	$16x^2$	(4)	$3a^3$		
	(5)	$8x$	(6)	$8a$		
	(7)	$-\frac{3}{5}b$	(8)	$-xy$		

8	(1)	$24a^2b^2$	(2)	1		
	(3)	-1				
9	$4xy \div \left(-\frac{2}{3}x\right) = 4xy \times \left(-\frac{3}{2}x\right) = -6x^2y$ 説明 $-\frac{2}{3}x$ の逆数は $-\frac{3}{2x}$ である。 したがって、答えは $-6y$ となる。					
	説明  <p>長方形の面積の求め方は、縦×横である。 長方形全体の縦の長さは$2a$ cm、横の長さは$3b$ cmとなる。 よって、この長方形全体の面積は$2a \times 3b = 6ab$となる。</p>					

+2点

見方や考え方	技能	知識・理解
9, 10	2~8	1
/4	/66	/30

