

1-5

単項式の乗除

Exercise A

次の計算をなさい。

(1) $7x \times (-2y)$

(2) $6ab \times (-3a)$

(3) $-12x \times \frac{2}{3}y$

(4) $(-2x)^2 \times (-3y)$

(5) $(-8xy) \div 4x$

(6) $-\frac{9}{8}xy \div \left(-\frac{3}{4}x\right)$

(7) $xy^3 \div \frac{2}{3}y \times \left(-\frac{1}{4}x\right)$

(8) $12x^2y \times 3xy \div (-2y)^2$

Exercise B

次の計算をなさい。

(1) $3x \times (-7y)$

(2) $-5x \times 3x^2y$

(3) $(-9a^2b) \times \left(-\frac{1}{3}ab\right)$

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

(5) $18xy \div (-3x)$

(6) $-\frac{7}{4}xy \div \left(-\frac{7}{12}y\right)$

(7) $-\frac{4}{3}ab^2 \div (-2a) \times 3b$

(8) $9a^2 \times (-2ab)^2 \div 2ab$

1-6 式の値

Exercise A

次の問いに答えなさい。

(1) $x=5$, $y=-3$ のとき, $(x+2y)-(3x-4y)$ の式の値を求めなさい。

(2) $a=-\frac{1}{3}$, $b=2$ のとき, $12a^2b \div (-3a)$ の式の値を求めなさい。

(3) $x=-3$, $y=2$ のとき, $4(x+3y)-3(-x+5y)$ の式の値を求めなさい。

★(4) $A=4x-5y$, $B=-2x+y$ として, $2A-(-2B+A)$ を計算しなさい。

Exercise B

次の問いに答えなさい。

(1) $x=-3$, $y=4$ のとき, $(4x-5y)-(x+3y)$ の式の値を求めなさい。

(2) $x=6$, $y=-\frac{1}{2}$ のとき, $6x^2y \div \left(-\frac{3}{4}xy^2\right) \times (-y)^3$ の式の値を求めなさい。

(3) $x=4$, $y=-1$ のとき, $2(x+y)-(x-y)$ の式の値を求めなさい。

★(4) $A=3x-y$, $B=2x-y$ として, $-3A-2(3B-A)$ を計算しなさい。

第1章

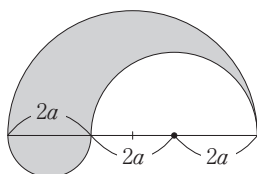
●●〈応用〉式の計算

Exercise A

1 次のア, イにあてはまる数を求めなさい。

$$4a + \boxed{\text{ア}} b - (\boxed{\text{イ}} a - 2b) = a + 7b$$

2 下の図で, 色のついた部分の面積を求めなさい。

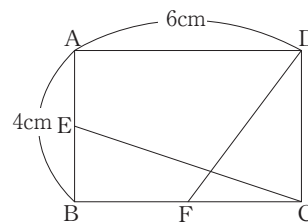


3 5でわると2余る整数を A , 5でわると3余る整数を B とすると, $A+B$ は5でわり切れることを文字式を使って説明しなさい。

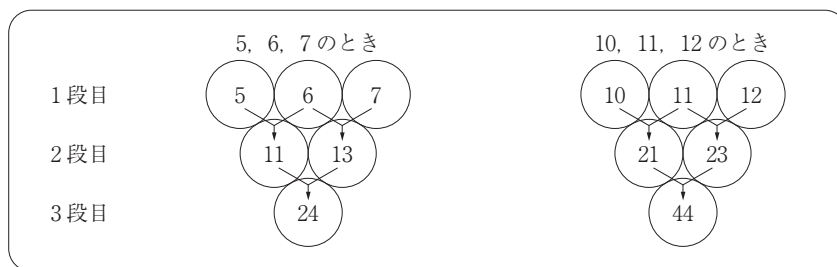
Exercise B

- 1 $a()a()a()a()a()a$ の $()$ の部分にそれぞれ $+$, $-$, $\times$, $\div$ のどれかを1つずつ入れて、計算結果が $2a^2-1$ になる式をつくりなさい。ただし、記号は複数使ってもよいものとする。

- 2 右の図の四角形は、 $AB=4\text{cm}$, $AD=6\text{cm}$ の長方形である。
 $EB=a\text{cm}$, $BF=b\text{cm}$ で、 $\triangle EBC$ と $\triangle DFC$ の面積が等しいとき、 b を a の式で表しなさい。

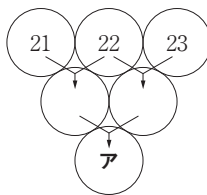


- 3 下の図のように、3段で並んでいる○の1段目に連続する3つの自然数を順に入れた。そして、となり合う2つの数の和を2段目の○に入れ、同じようにして3段目の数を求めた。



次の問いに答えなさい。

- (1) 連続する3つの自然数を 21, 22, 23 とするとき、下の図の **ア** にあてはまる数を求めなさい。



- (2) 1 段目にどんな連続する3つの自然数を順に入れても、3 段目の数はいつも 4 の倍数になることを文字を使って説明しなさい。