

F

CLEAR TEST

mathematics

数学

フォレスト

中1

1-2

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 次の数やことがらを，符号を使って表しなさい。

① 0 より 2.7 大きい数

② 0℃より 0.8℃低い温度

(2) 次の数について，下の問いに答えなさい。

$$+\frac{2}{5}, -4, 0, 12, -2.3, 1.6, -\frac{3}{4}, +8$$

① 整数をすべて答えなさい。

② 正の数をすべて答えなさい。

③ 負の数をすべて答えなさい。

④ 自然数をすべて答えなさい。

⑤ 正の数でも負の数でもない数を答えなさい。

1-3

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 次のことを，符号を使って表しなさい。

① 100 円の利益を +100 円と表すとき，450 円の損失

② 体重が 5kg 増加したことを +5kg と表すとき，体重が 3kg 減少したこと

(2) 次の()に入ることばを書きなさい。

現在から 10 分後を +10 分で表すとき，-25 分は()を表している。

(3) 次のことを[]内のことばを使って表しなさい。

① 4℃低い[高い]

② -5kg 軽い[重い]

(4) 「-1500 円の収入」を，負の数を使わないで表しなさい。

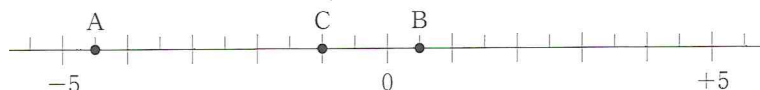
1-4

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 下の数直線上の点 A, B, C にあたる数を答えなさい。

(2) 次の数に対応する点を, 下の数直線にかき入れなさい。

D: -4 E: -1.5 F: $+\frac{7}{2}$ (3) $-\frac{14}{3}$ と $+1.4$ の間にある整数をすべて答えなさい。

1-5

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 次の数の絶対値を答えなさい。

① $+2$ ② -4 ③ $+2.8$ ④ $-\frac{5}{7}$ ⑤ 0

(2) 絶対値が次の場合, その数はいくつか答えなさい。

① 4 ② 3.8 ③ 0 (3) 絶対値が 6 より小さい整数を小さいほうから順に答えなさい。

★(4) 次の数について, 下の問いに答えなさい。

$$-3.6, 0, +1.6, -\frac{8}{5}, -1, -\frac{8}{3}$$

① 絶対値が等しい数を答えなさい。

② 絶対値がもっとも大きい数を答えなさい。

1-6

【赤× 個／サイン】

次の各組の数の大小を，不等号を使って表しなさい。

(1) -6 , $+4$

(2) -7 , -4

(3) -0.06 , -0.6

(4) -5 , $+2$, 0

(5) $-\frac{3}{2}$, $-\frac{5}{3}$, $-\frac{11}{6}$

(6) $-\frac{1}{4}$, -0.3 , $-\frac{2}{5}$

1-7

【赤× 個／サイン】

次の計算をしなさい。

(1) $+9+2$

(2) $-6-4$

(3) $+8-5$

(4) $+10-12$

(5) $-9+6$

(6) $-4+8$

(7) $-3-3$

(8) $0-2$

1-8

【赤× 個/サイン】

次の計算をなさい。

(1) $(+4) + (+5)$

(2) $(-6) + (-4)$

(3) $(+7) + (-3)$

(4) $(+5) + (-11)$

(5) $(-9) + (+2)$

(6) $(-6) + (+8)$

(7) $(+11) + (-11)$

(8) $(-8) + (-8)$

(9) $0 + (-13)$

1-9

【赤× 個/サイン】

次の計算をなさい。

(1) $(+4) - (+2)$

(2) $(+7) - (+9)$

(3) $(-3) - (-2)$

(4) $(-3) - (-8)$

(5) $(+5) - (-3)$

(6) $(-2) - (+5)$

(7) $(-4) - (-4)$

(8) $(+6) - (-6)$

(9) $0 - (-3)$

1-10

【赤× 個/サイン】

次の計算をなさい。

(1) $(+3.9) + (-5.2)$

(2) $\left(-\frac{2}{3}\right) - \left(-\frac{1}{4}\right)$

(3) $\left(-\frac{2}{5}\right) - \left(+\frac{2}{3}\right)$

1-11

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 次の式の項を、正の項と負の項に分けて答えなさい。

$(+7) - (+3) - 2 - (-4)$

(2) 次の計算をなさい。

① $(+4) - (+7) + (-5) - (-1)$

② $1.5 + (-3.7) - (-2.1)$

③ $\frac{9}{5} - \left(-\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{5}{4}\right)$

🎯 1-12

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 右の表で、□に数を1つずつ入れ、縦、横、斜めのそれぞれ3つの数の和が等しくなるようにする。このとき、表の**ア**~**ウ**にあてはまる数を答えなさい。

イ	ウ	3
	ア	4
1		-1

(2) 右の表で、□に数を1つずつ入れ、となりあう数の和が、その上の数となるようにする。このとき、表の**ア**~**ウ**にあてはまる数を求めなさい。

	10	
ア		イ
4	5	ウ

1-13

【赤× 個/サイン】

次の計算をなさい。

(1) $(+4) \times (-3)$

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

(3) $(+5) \times (+7)$

(4) $(-5) \times (+5)$

(5) $(-39) \times 0$

(6) $(+4) \times (-8)$

第1章 正負の数 (1-14~1-15)

日付
名前

1-14

【赤× 個/サイン】

次の計算をなさい。

(1) $\left(-\frac{4}{5}\right) \times \left(-\frac{5}{8}\right)$

(2) $\left(-\frac{4}{3}\right) \times \left(+\frac{9}{20}\right)$

(3) $(-4) \times \frac{3}{8}$

(4) $(-1.5) \times (-0.9)$

(5) $1.2 \times (-2.3)$

(6) -9×0.5

1-15

【赤× 個/サイン】

次の計算をなさい。

(1) $(-4) \times (-3) \times 25$

(2) $(-9) \times (-4) \times (-5)$

(3) $\frac{1}{7} \times \left(-\frac{5}{6}\right) \times 14$

(4) $\left(-\frac{7}{10}\right) \times \frac{5}{6} \times \left(-\frac{3}{7}\right)$

1-16

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 次の式を，指数を使って表しなさい。

① $(-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2)$

② $\frac{5}{2} \times \frac{5}{2} \times \frac{5}{2}$

(2) 次の計算をしなさい。

① 4^3

② $(-5)^3$

③ -3^4

④ $(-1)^{2015}$

⑤ $-(-2)^4$

⑥ $\left(-\frac{2}{3}\right)^3$

1-17

【赤× 個/サイン】

次の数の逆数を求めなさい。

(1) $\frac{7}{6}$

(2) $-\frac{1}{2}$

(3) 6

(4) -0.2

1-18

【赤× 個/サイン】

次の計算をなさい。

(1) $\frac{6}{7} \div \left(-\frac{3}{14}\right)$

(2) $\frac{6}{7} \div (-12)$

(3) $(-35) \div (-7)$

(4) $0 \div (-7)$

(5) $4 \div (-12)$

(6) $-2.7 \div (-0.3)$

1-19

【赤× 個/サイン】

次の計算をなさい。

(1) $(+7) + (-8)$

(2) $(-4) \times 7$

(3) $(-2) \div (-12)$

(4) $\left(-\frac{1}{5}\right) + \left(+\frac{3}{4}\right)$

(5) $(-1.8) - (-2.7)$

(6) $\left(-\frac{4}{3}\right) \div \left(-\frac{6}{11}\right)$

1-20

【赤× 個/サイン】

次の計算をなさい。

(1) $12 \div (-2) \times (-3)$

(2) $\left(-\frac{1}{3}\right) \div \left(-\frac{5}{6}\right) \times \left(-\frac{3}{5}\right)$

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

(4) $-4^2 \div (-2)^4$

(5) $\left(-\frac{1}{5}\right)^2 \times (-2)^3 \div \left(-\frac{4}{5}\right)$

(6) $(-3^2) \times (-3)^2 \div (-9)$

1-21

【赤× 個/サイン】

次の計算をなさい。

(1) $5 + 3 \times (-4)$

(2) $5 - (-9) \div (-3)$

(3) $15 + (-2)^2 \times (-2^2)$

(4) $-72 \div (-6^2) + 2^3$

(5) $(-6) \times (-2) + (-21) \div 7$

(6) $(-2^4) - (-6^2) \div (-3)^2 - (-5)$

1-22

【赤× 個/サイン】

次の計算をなさい。

(1) $(7-16) \div (-3)$

(2) $(16-9) \times 2+8$

(3) $3 \times (-2-4 \times 5)$

(4) $7+(11-5^2) \div 2$

(5) $15-\{-3-(4-7)\}$

(6) $1-\{(-4)^2-(-2^2)\} \div 5$

1-23

【赤× 個/サイン】

くふうして、次の計算をなさい。ただし、そのくふうがわかるような途中式を書くこと。

(1) $12 \times \left(\frac{1}{4} - \frac{2}{3}\right)$

(2) $\left(-\frac{4}{5} + \frac{8}{15}\right) \times (-15)$

(3) $37 \times (-15) + 63 \times (-15)$

★(4) $2.38 \times (-5.4) + 2.38 \times (-4.6)$

1-24

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 80 から 100 までの整数のうち、素数であるものをすべて答えなさい。

(2) 次の数を素因数分解しなさい。

① 36

② 120

♣ (3) 108 にできるだけ小さい自然数をかけて 66 の倍数にするには、どんな数をかければよいか求めなさい。

♣ 1-25

【赤× 個/サイン】

下の表は、5 人の生徒 A ～ E の数学のテストの得点を、70 点を基準にして、基準より高い場合を正の数、低い場合を負の数で表したものである。下の問いに答えなさい。

生徒	A	B	C	D	E
基準点とのちがい(点)	-15	+3	-2	+5	-1

(1) A の得点を求めなさい。

(2) もっとも得点が高いのはだれか答えなさい。

(3) 得点をもっとも高い人は、もっとも低い人より何点高いか答えなさい。

(4) この 5 人の生徒の平均点を求めなさい。

1-26

【赤× 個/サイン】

次の計算の答えが、いつでも自然数になるものには○，そうとは限らないものには×と答えなさい。
また，計算の結果が自然数にならない場合は例をあげなさい。

ア $(\text{自然数}) + (\text{自然数})$

イ $(\text{自然数}) \times (\text{自然数})$

ウ $(\text{自然数}) - (\text{自然数})$

エ $(\text{自然数}) \div (\text{自然数})$

1-27

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) さいころを投げて，偶数の目が出たら出た目の数を正の点数とし，奇数の目が出たら出た目の数を負の点数とするゲームを行う。このとき，次の問いに答えなさい。

① さいころを2回投げ，1回目に2，2回目に5が出たとき，合計得点を求めなさい。

② さいころを3回投げたとき，1回目に1，2回目に5が出て，3回の合計得点が0になった。3回目に出たさいころの目はいくつか答えなさい。

(2) 1枚の硬貨を投げて，表が出たら+3点，裏が出たら-2点となるゲームを行う。硬貨を何回か投げたところ，表が2回出て，合計得点は-2点となった。このとき，裏は何回出たか求めなさい。

2-1

【赤× 個／サイン】

次の式を，文字式のきまりにしたがって書きなさい。

(1) $x \times 10$

(2) $m \times (-1)$

(3) $c \times x \times a$

(4) $b \times \frac{1}{4} \times a$

(5) $b \times (-1) \times a$

(6) $c \times c \times c \times c$

(7) $c \times d \times c \times c \times d \times c$

(8) $y \times x \times 2 \times x$

(9) $(x-y) \times 3$

2-2

【赤× 個／サイン】

次の式を，文字式のきまりにしたがって書きなさい。

(1) $4 \div x$

(2) $x \div (-7)$

(3) $x \div 5 \times y$

(4) $5 \div a \div 7$

(5) $(x+y) \div 4$

(6) $a-2 \div b$

(7) $2 \times a + b \times (-1)$

(8) $x \times 3 - x \div b \times y$

(9) $a \times a + (b+a) \times 2$

第2章 文字式 (2-3~2-4)

日付
名前

2-3

【赤× 個/サイン】

次の式を、 $\times$ や $\div$ の記号を使って表しなさい。

(1) $-2xy^2$

(2) $\frac{3}{xy}$

(3) $\frac{a+b}{6}$

(4) $9x + \frac{y}{7}$

(5) $5(a-b) + \frac{c}{3}$

(6) $6a - \frac{a-b}{7}$

2-4

【赤× 個/サイン】

次の式の値を求めなさい。

(1) $x = -3$ のとき, $-3x - 6$

(2) $x = -3$ のとき, $-x^2$

(3) $x = -2$ のとき, $\frac{16}{x}$

(4) $a = -2$, $b = -5$ のとき, $5a^2 + 3b$

第2章 文字式 (2-5~2-6)

日付
名前

2-5

【赤× 個/サイン】

次の数量を文字式で表しなさい。

- (1) 10 円のガムを x 個, 60 円のチョコレートを y 個買ったときの代金の合計
- (2) 1000 円札を出して, 120 円のペンを x 本買ったときのおつり
- (3) 4 回のテストが, x 点, y 点, z 点, 85 点であるとき, この 4 回のテストの平均点
- (4) x と y の和の 5 倍
- (5) 十の位の数 x , 一の位の数 3 の 2 けたの数

2-6

【赤× 個/サイン】

次の数量を文字式で表しなさい。

- (1) 時速 x km で 3 時間歩いたときの道のり
- (2) x km の道のりを, 3 時間で歩いたときの速さ
- (3) x km の道のりを, 時速 30 km で走ったときにかかる時間

2-7

【赤× 個/サイン】

次の数量を文字式で表しなさい。

(1) a 円の 12%

(2) x 円の 4 割

(3) x 円の品物を 2 割引きで買ったときの代金

2-8

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 縦が x cm, 横が y cm の長方形の周の長さを文字で表しなさい。

(2) 半径が r cm の円の周の長さ と 面積 を文字で表しなさい。

(3) 1 辺の長さが a cm の正方形がある。このとき、次の式は何を表しているか答えなさい。

① $4a$

② a^2

2-9

【赤× 個／サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 次の式の項を答えなさい。また、文字をふくむ項について、係数を答えなさい。

① $9x+3$

② $12x-3y$

③ $4x-3y+7$

④ $7-\frac{y}{3}$

(2) 次の式のうち、1次式をすべて選び、記号で答えなさい。

ア $-b$

イ -3

ウ $6xy+1$

エ $-3x+2$

オ $3a^2$

カ $2x-y$

2-10

【赤× 個／サイン】

次の計算をしなさい。

(1) $5x-x$

(2) $11x-12x$

(3) $-x-6+4x-8$

(4) $-8a+3+3a-7$

(5) $9x-6-9x-4$

(6) $\frac{a}{5}+2-\frac{a}{3}-2$

2-11

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 次の計算をなさい。

① $(-10x-4) + (2x+4)$

② $9x - (-3x+7)$

③ $(x-6) - (2x+3)$

④ $(5a+6) - (5a-4)$

(2) 次の式について、下の問いに答えなさい。

$$5x-2, -3x+8$$

① 2つの式をたしなさい。

② 左の式から右の式をひきなさい。

2-12

【赤× 個／サイン】

次の計算をなさい。

(1) $2x \times 5$

(2) $7x \times (-5)$

(3) $(-6x) \times (-5)$

(4) $3x \div 27$

(5) $20x \div (-4)$

(6) $-8x \div (-4)$

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

(8) $15x \div \left(-\frac{3}{5}\right)$

2-13

【赤× 個／サイン】

次の計算をなさい。

(1) $-6(5x-2)$

(2) $(2x-3) \times (-2)$

(3) $-\frac{1}{2}(12m-6)$

(4) $(18x-15) \div (-3)$

(5) $(-16a+24) \div \left(-\frac{2}{3}\right)$

(6) $\frac{2x-5}{6} \times 12$

2-14

【赤× 個／サイン】

次の計算を下さい。

(1) $7(3x-1)-3(2x-5)$

(2) $\frac{1}{4}(x+12)-\frac{1}{6}(x+18)$

(3) $20\left(\frac{1}{5}x-\frac{3}{10}\right)-8\left(\frac{3}{4}x+1\right)$

(4) $\frac{3x-2}{5}-\frac{x+3}{2}$

2-15

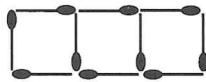
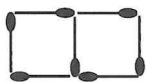
【赤× 個／サイン 】

下の図のように、マッチ棒を並べて正方形をつくっていく。下の問いに答えなさい。

1 個

2 個

3 個



(1) 正方形を 5 個つくるとき、マッチ棒は何本必要か求めなさい。

(2) 正方形を n 個つくるとき、マッチ棒は何本必要か求めなさい。

(3) 正方形を 80 個つくるとき、マッチ棒は何本必要か求めなさい。

2-16

【赤× 個/サイン】

次の数量の関係を、等式で表しなさい。

- (1) ある数 x に 5 を加えた数は、もとの数 x の 3 倍から 8 をひいた数に等しい。
- (2) 1 冊 x 円のノートを 2 冊と 1 本 y 円のペンを 3 本買ったなら、代金の合計は 630 円だった。
- (3) 1000 円札を出して、1 個 x 円のみかんを 5 個買くと、おつりは y 円である。
- (4) 時速 x km で y 時間歩くと、進んだ道のりは 10 km だった。
- ♣ (5) x 枚のカードを 1 人 4 枚ずつ y 人に配ると、1 枚足りない。

♣ 2-17

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

- (1) 次の数量の関係を、等式または不等式で表しなさい。
- ① x の 2 倍と 5 との和は、6 より大きい。
- ② 1 個 a 円のパン 3 個と 140 円の飲み物を買ったら、代金の合計が 800 円以下だった。
- ③ 1 個 x 円の品物 15 個と 100 円の品物を買ったところ、1800 円でおつりがきた。
- ④ x km の道のりを時速 2 km で歩いたら、かかった時間は 4 時間だった。
- ♣♣ (2) 1 冊 x 円のノートと 1 本 y 円のえんぴつを買った。このとき、次の式はどんなことを表しているか答えなさい。
- $$2x + 5y > 500$$

3-1

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 次の方程式のうち、3が解であるものには○，そうでないものには×と答えなさい。

ア $5x-7=8$ イ $2x+1=9$ ウ $3x-4=x+2$ エ $\frac{1}{3}x=x-4$

(2) 次の方程式のうち、-3が解であるものには○，そうでないものには×と答えなさい。

ア $2x+5=-3$ イ $-3x=-x+6$ ウ $x-1=3x+5$ エ $2(x-1)=4x-3$

3-2

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 次のア～ウのそれぞれの変形では、右の等式の性質

①～⑤のどれを使っているか、番号で答えなさい。

$$\begin{array}{rcl} \frac{3x+8}{2}=1 & \boxed{} & \text{ア} \\ 3x+8=2 & \boxed{} & \text{イ} \\ 3x=-6 & \boxed{} & \text{ウ} \\ x=-2 & \boxed{} & \end{array}$$

等式の性質

① $A=B$ ならば $A+C=B+C$

② $A=B$ ならば $A-C=B-C$

③ $A=B$ ならば $AC=BC$

④ $A=B$ ならば $\frac{A}{C}=\frac{B}{C}$

ただし $C \neq 0$

⑤ $A=B$ ならば $B=A$

(2) 方程式を等式の性質を用いて次のように解くとき、ア～ウにあてはまる数を答えなさい。

$$\begin{array}{rcl} x+4=7 & & \\ x+4-\boxed{\text{ア}}=7-\boxed{\text{イ}} & & \\ x=\boxed{\text{ウ}} & & \end{array}$$

3-3

【赤× 個/サイン】

次の方程式を解きなさい。

(1) $-3x=15$

(2) $4x-9=15$

(3) $7x-2=3x+6$

(4) $-2x+7=3x+8$

(5) $-3+17x=-4x+4$

(6) $-4-6x=6-x$

3-4

【赤× 個/サイン】

次の方程式を解きなさい。

(1) $4(3+x)=5(x-6)$

(2) $800x-4000=1500x+200$

(3) $0.15x-0.3=0.2x-1$

★★ (4) $0.02x-0.03(x-2)=-0.1$

3-5

【赤× 個/サイン】

次の方程式を解きなさい。

(1) $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$

(2) $\frac{1}{3}x - \frac{3}{2} = \frac{x}{2} + 1$

(3) $\frac{2x-3}{3} = \frac{x+12}{6}$

(4) $\frac{x-3}{4} - \frac{x-1}{3} = 1$

★★(5) $\frac{x}{50} = \frac{x}{70} + 6$

3-6

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) x の方程式 $-2x - a = 14 + ax$ の解が $x = -3$ であるとき、 a の値を求めなさい。(2) x についての方程式 $x + a = 3(x - a)$ の解が $x = -4$ であるとき、 a の値を求めなさい。★★(3) x についての方程式 $2x - 3 = -13$ の解が $x - 2a = 9 - ax$ の解に等しいとき、 a の値を求めなさい。

3-7

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 次の比の値を求めなさい。

① $7:9$

② $30:12$

(2) 次の x の値を求めなさい。

① $(x+1):4=6:8$

② $12:x=8:\frac{1}{3}$

- ❖ (3) 花だんに赤いパンジーと黄色いパンジーを $2:5$ の割合で植える。赤いパンジーを 24 本植えると、黄色いパンジーは何本植えればよいか求めなさい。

①

② 式

③ 答え

3-8

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

- (1) 姉は 19 歳，妹は 7 歳である。姉の年齢が妹の年齢の 2 倍になるのは何年後か求めなさい。

①

② 式

③ 答え

- (2) 1 個 140 円のメロンパンと 1 個 120 円のクリームパンを合わせて 7 個買ったところ，代金の合計は 920 円になった。メロンパンとクリームパンをそれぞれ何個ずつ買ったか求めなさい。

①

② 式

③ 答え

3-9

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

- (1) 1 周 3360m の池の周りを, 兄は分速 80m, 弟は分速 200m で, 同時に同じ地点から逆向きに出発する。兄と弟が x 分後に最初に会おうとして方程式をつくりなさい。

- (2) ある中学校の昨年度の生徒数は 550 人だった。今年度は男子が 5% 増加し, 女子が 10% 減少したため, 全体で 13 人減少した。今年度の男子と女子の人数を求めなさい。

①

② 式

③ 答え

3-10

【赤× 個／サイン】

2km はなれた図書館まで，先に姉が歩いて家を出発し，その 15 分後に同じ道を弟が自転車で追いかけることになった。姉は分速 40m で歩き，弟は分速 90m で進むとき，次の問いに答えなさい。

(1) 弟が出発してから x 分後に姉に追いついたとして，方程式をつくりなさい。

(2) 弟が姉に家から x m の地点で追いついたとして，方程式をつくりなさい。

(3) 弟が姉に追いついたのは，家から何 m の地点か求めなさい。

● 4-1

【赤× 個/サイン】

次のことから、 y は x の関数であるものには○、そうでないものには×を書きなさい。

(1) 正三角形の1辺の長さが x cm のとき、周の長さは y cm である。

(2) x ページある本の定価は y 円である。

(3) 100 円の消しゴムを x 個買ったときの代金は y 円である。

(4) 周の長さが x cm の長方形の面積は y cm² である。

(5) 自然数 x の絶対値は y である。

4-2

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 次のような x の変域を不等号を使って表しなさい。

① x は -8 より大きい

② x は -4 より小さい

③ x は 5 以上

④ x は -5 以上 6 以下

⑤ x は -2 より大きく 7 以下

⑥ x は -2 以上 8 未満

(2) x が次のような範囲の値をとるとき、 x の変域を不等号を使って表しなさい。

①



②



4-3

【赤× 個／サイン 】

次の問いに答えなさい。

(1) $y = -4x$ について、右の表を完成させなさい。

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y							

(2) 次の①～④の式について、比例定数を答えなさい。

① $y = -7x$

② $y = x$

③ $y = \frac{2}{5}x$

④ $y = -\frac{x}{3}$

(3) y が x に比例し、 $x = -3$ のとき $y = 15$ である。 y を x の式で表しなさい。

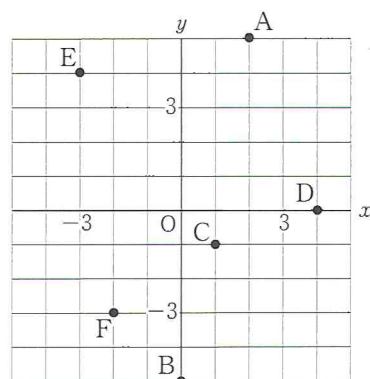
(4) y は x に比例し、 $x = 3$ のとき $y = -9$ である。 $x = 12$ のときの y の値を求めなさい。

4-4

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 右の図の点 A ~ F の座標を答えなさい。



(2) 次の座標の点をかきなさい。

P(5, 1)

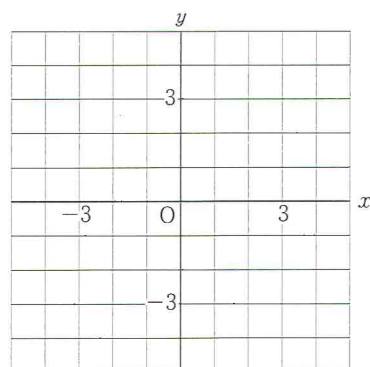
Q(0, 1)

R(2, 0)

S(4, -5)

T(-4, -4)

U(-3, 1)



★(3) (1)の図の3点 A, D, F を頂点とする三角形の面積を求めなさい。ただし、座標の1目盛りを1cmとする。

4-5

【赤× 個/サイン】

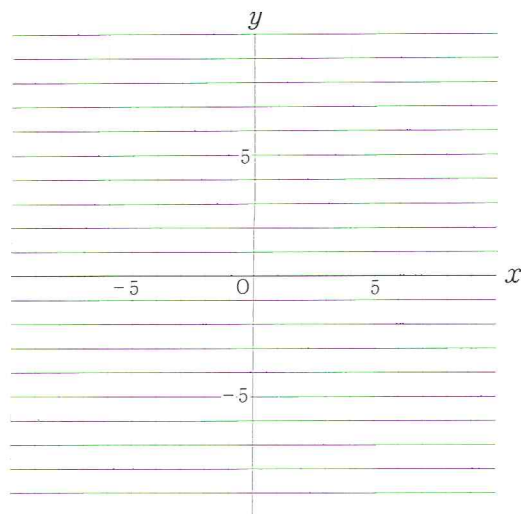
次の式のグラフをかきなさい。

(1) $y = \frac{4}{3}x$

(2) $y = -\frac{5}{2}x$

(3) $y = 5x$

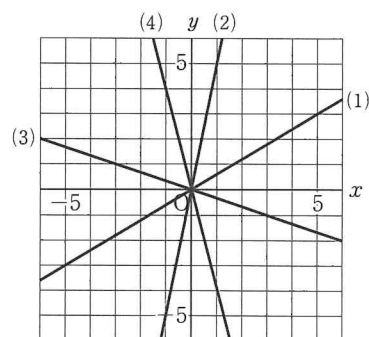
(4) $y = -x$



4-6

【赤× 個/サイン】

右のグラフ(1)~(4)の式を求めなさい。



4-7

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) $y = -\frac{10}{x}$ について、右の表を完成させなさい。

x	-2	-1	0	1	2
y					

(2) y が x に反比例し、 $x = -5$ のとき $y = 4$ である。 y を x の式で表しなさい。

(3) y は x に反比例し、 $x = 4$ のとき $y = 6$ である。 $x = -3$ のときの y の値を求めなさい。

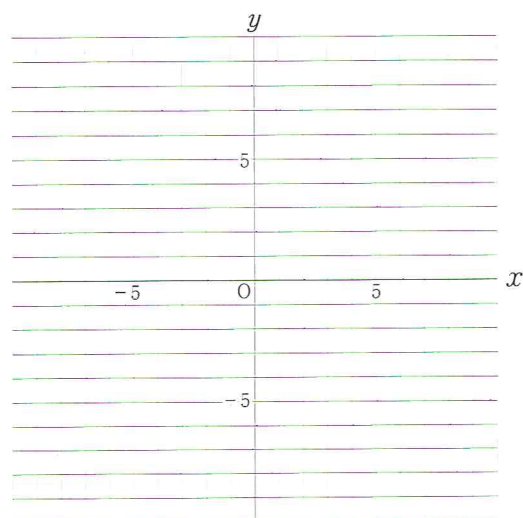
4-8

【赤× 個/サイン】

次の式のグラフをかきなさい。

(1) $y = \frac{24}{x}$

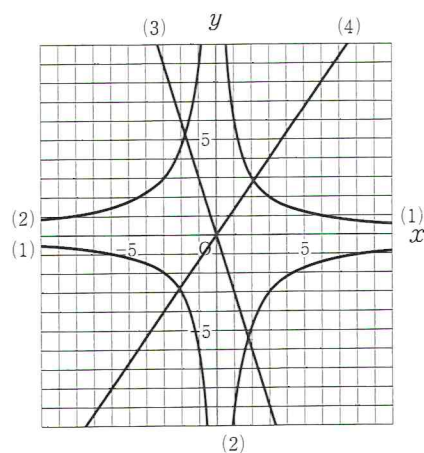
(2) $y = -\frac{20}{x}$



4-9

【赤× 個/サイン】

右のグラフ(1)~(4)の式を求めなさい。



4-10

【赤× 個／サイン】

次のそれぞれの場合について、 y を x の式で表しなさい。また、そのときの y が x に比例するものには○，反比例するものには△，それ以外のものには×を書きなさい。

- (1) 3m のリボンを x 等分したときの 1 本分の長さは y m である。
- (2) 1 個 50 円のみかんを x 個買って 1000 円はらったときのおつりは y 円である。
- (3) 分速 70m で x 分間歩いたときの道のりを y m とする。
- (4) 底辺が x cm，高さが 5cm の三角形の面積は y cm² になる。
- (5) 200L 入る水そうに，毎分 x L ずつ水を入れると y 分間でいっぱいになる。
- (6) 1 辺の長さが x cm の正三角形の周りの長さは y cm である。

4-11

【赤× 個/サイン】

次のそれぞれの場合について、 y を x の式で表しなさい。

(1)

x	1	2	3	4
y	6	12	18	24

(2)

x	-4	-3	-2	-1
y	-6	-8	-12	-24

(3) 5 分間で 3cm 燃えるろうそくは、 x 分間で y cm 燃える。

(4) 毎分 5L ずつ水を入れると 20 分間でいっぱいになる水そうに、毎分 x L ずつ水を入れると y 分間でいっぱいになる。

(5) 4 分間水を入れると 8cm 水面が上昇する水そうに、 x 分間水を入れると y cm 水面が上昇する。

4-12

【赤× 個/サイン】

2000m の道のりを，分速 50m で歩いた。次の問いに答えなさい。

(1) x 分間に y m 進んだとして， y を x の式で表しなさい。

(2) 12 分間では何 m 進んだか求めなさい。

(3) 1600m 進んだのは何分後か求めなさい。

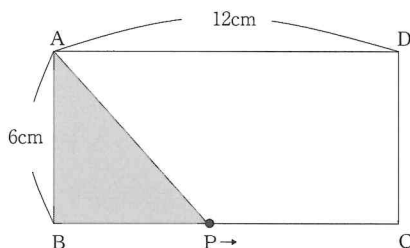
(4) x の変域と y の変域をそれぞれ求めなさい。

4-13

【赤× 個/サイン】

右の図のように長方形 ABCD で，点 P は辺 BC 上を B から C まで秒速 2cm で進む。点 P が B を出発してから x 秒後の三角形 ABP の面積を $y\text{cm}^2$ とする。次の問いに答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。



(2) 三角形 ABP の面積が 24cm^2 になるのは，点 P が B を出発してから何秒後か求めなさい。

(3) x , y の変域を求めなさい。

5-1

【赤× 個/サイン】

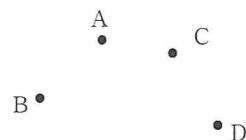
次の問いに答えなさい。

(1) 右の図のように、4点 A, B, C, D があるとき、次の線をかきなさい。

① 直線 AC

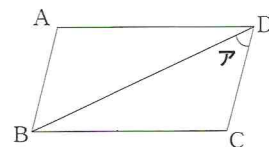
② 線分 BD

③ 半直線 BA



(2) 右の図について、次の問いに答えなさい。

① 図の中にあるすべての三角形を、記号を使って表しなさい。

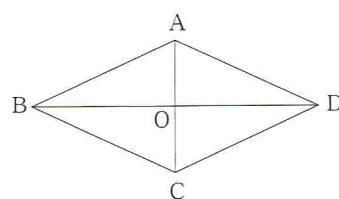
② $\angle A$ の角を、記号を使って表しなさい。

5-2

【赤× 個/サイン】

右の図は、ひし形 ABCD の対角線をひき、その交点を O としたものである。次の問いに答えなさい。

(1) 三角形 ABC を記号を使って表しなさい。



(2) 辺 AB と辺 DC の関係を記号を使ってすべて表しなさい。

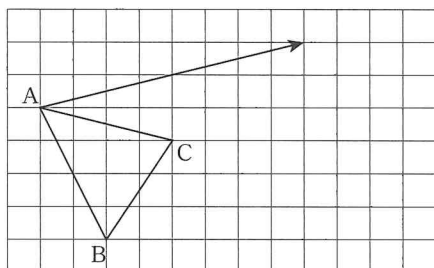
(3) 線分 AC と線分 BD の関係を記号を使って表しなさい。

5-3

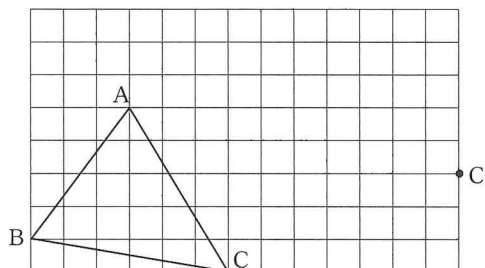
【赤× 個/サイン】

次の図をかきなさい。

- (1) $\triangle ABC$ を矢印の方向に、矢印の長さだけ平行移動してできる $\triangle DEF$



- (2) $\triangle ABC$ を点 C を点 C' に移すように平行移動した $\triangle A'B'C'$



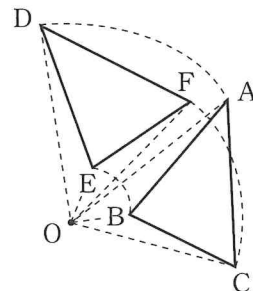
5-4

【赤× 個/サイン】

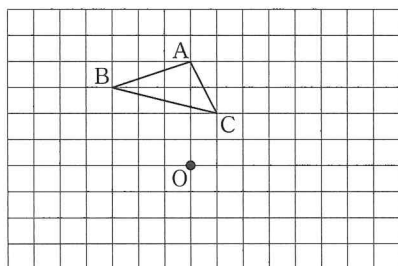
次の問いに答えなさい。

- (1) $\triangle DEF$ は $\triangle ABC$ を点 O を回転の中心として時計の針と反対の方向に 60° 回転移動させたものである。次の問いに答えなさい。

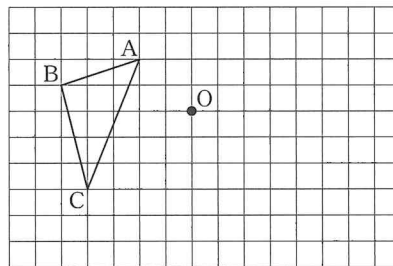
- ① $\angle AOD$ の大きさを求めなさい。
- ② 辺 AB と長さの等しい $\triangle DEF$ の辺を求めなさい。



- (2) $\triangle ABC$ を点 O を中心に、時計の針と同じ方向に 90° 回転移動させてできる $\triangle A'B'C'$ をかきなさい。



- (3) $\triangle ABC$ を、点 O を回転の中心として点対称移動させた $\triangle DEF$ をかきなさい。



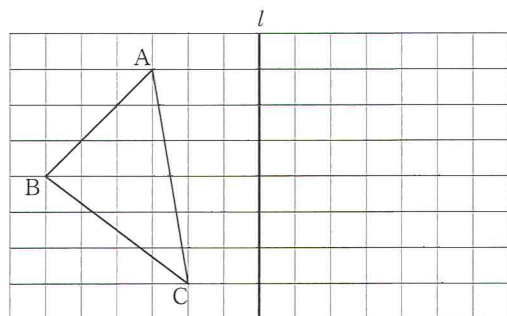
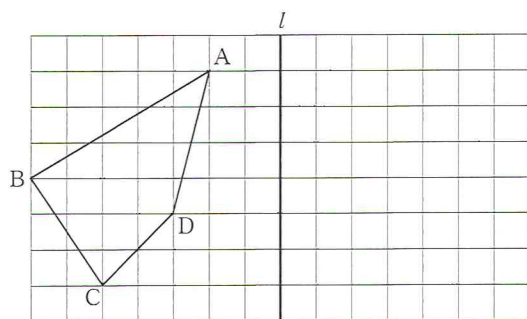
第5章 平面図形 (5-5)

日 付
名 前

5-5

【赤× 個/サイン 】

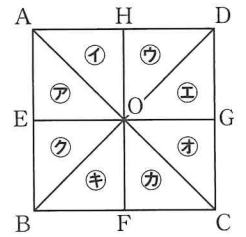
次の問いに答えなさい。

(1) $\triangle ABC$ を、直線 l について対称移動させた $\triangle DEF$ をかきなさい。(2) 四角形 $ABCD$ を、直線 l について対称移動させてできる四角形 $A'B'C'D'$ をかきなさい。

5-6

【赤× 個/サイン】

右の図の正方形 ABCD の各辺の中点を、それぞれ E, F, G, H とし、対角線の交点を O とする。㊦を次の(1)~(4)の方法で移動させるとき、どの三角形に重ねることができるか、図からすべて選び記号で答えなさい。



(1) 平行移動

(2) 点 O を回転の中心とする回転移動

(3) 点 O を回転の中心とする点対称移動

(4) 1 回だけ対称移動

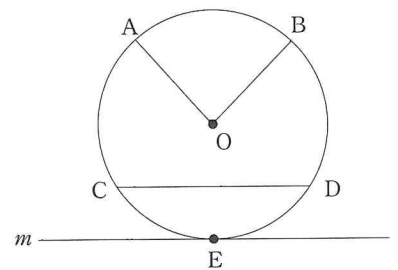
5-7

【赤× 個/サイン】

右の図の円 O について、次の(1)~(9)にあてはまることばや記号を書きなさい。

円周の一部分を (1) といい、円周上の点 C から D までの円周部分を (2) といい、記号を使って (3) と表す。また、線分 CD を (4) という。また、線分 OA, OB, (1) AB で囲まれた形を (5) といい、 $\angle AOB$ を (5) の (6) という。

また円 O に、1 点で交わるような直線 m を (7) といい、交わる点 E を (8) という。このとき、線分 OE と m の関係は (9) である。



5-8

【赤× 個/サイン】

次の作図をなさい。

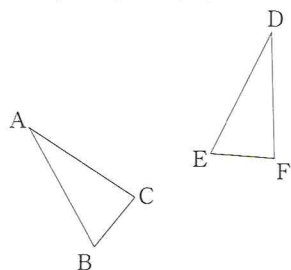
- (1) 線分
- AB
- の垂直二等分線



- (2) 直線
- l
- 上にあって、2 点
- A
- ,
- B
- から等しい距離にある点
- P



- (3)
- $\triangle DEF$
- が
- $\triangle ABC$
- を回転移動したものであるとき、回転の中心
- O

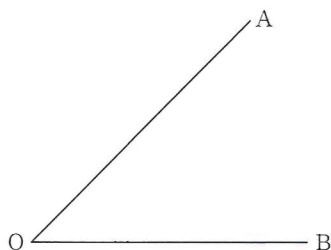


5-9

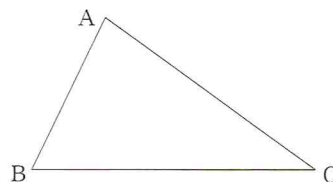
【赤× 個/サイン】

次の作図をなさい。

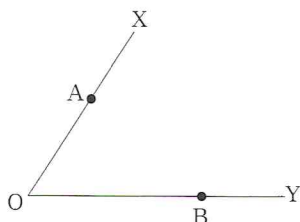
- (1)
- $\angle AOB$
- の二等分線



- (2) 辺
- AB
- 上にあり、辺
- OA
- と辺
- OB
- から等しい距離にある点
- P



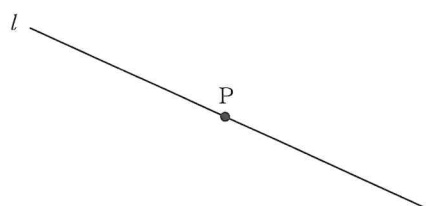
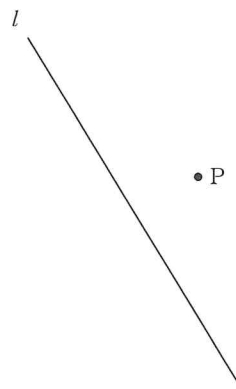
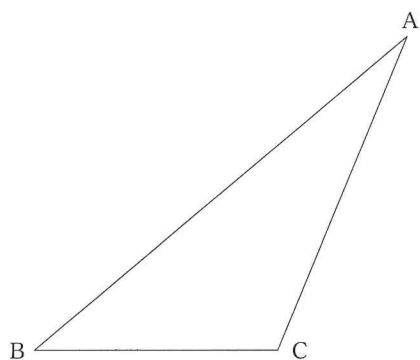
- (3) 2 直線
- OX
- ,
- OY
- までの距離が等しく、2 点
- A
- ,
- B
- までの距離も等しい点
- P



5-10

【赤× 個/サイン 】

次の作図をなさい。

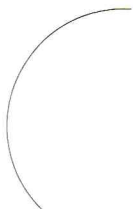
(1) 直線 l 上の点 P を通る l の垂線(2) 直線 l 上にない点 P を通る l の垂線(3) $\triangle ABC$ で、辺 BC を底辺としたときの
高さ AH 

● 5-11

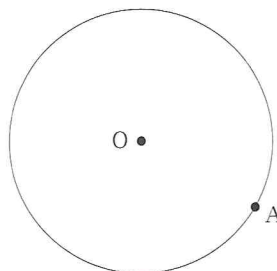
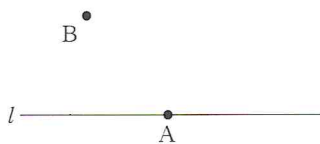
【赤× 個/サイン】

次の作図をなさい。

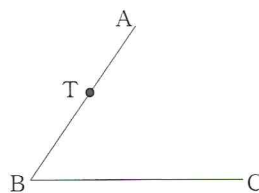
(1) 円の中心 O



(2) 円周上の 1 点 A を通る円 O の接線

(3) 直線 l 上の点 A で接し、点 B を通る円 O

●●(4) 線分 AB, BC を接線とし、点 T が接点となる円 O

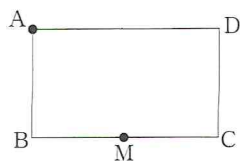


● 5-12

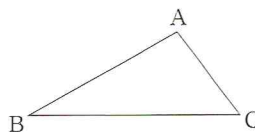
【赤× 個/サイン】

次のように図形を折るときの折り目を作図しなさい。

(1) 頂点 A と点 M が重なる



(2) 辺 AB と辺 BC が重なる



5-13

【赤× 個/サイン】

次の作図をなさい。

(1) $\angle AOB = 150^\circ$ になるような点 A(2) AB を 1 辺とし, $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 90^\circ$ である $\triangle ABC$ 

5-14

【赤× 個/サイン】

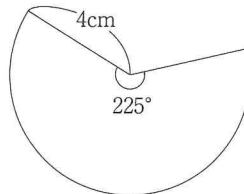
次の問いに答えなさい。

(1) 半径 3cm の円の円周の長さとな積を求めなさい。

(2) 次のおうぎ形の弧の長さとな積を求めなさい。

① 直径 20cm, 中心角 72°

②



5-15

【赤× 個/サイン】

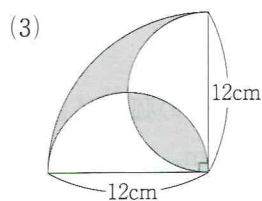
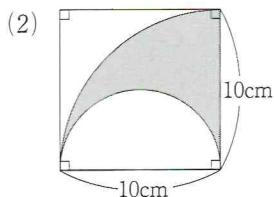
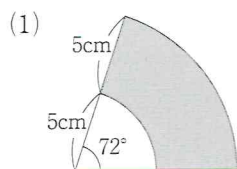
次の問いに答えなさい。

(1) 半径 9cm, 面積 $27\pi\text{cm}^2$ のおうぎ形の中心角を求めなさい。(2) 半径 6cm, 弧の長さ $8\pi\text{cm}$ のおうぎ形の中心角の大きさと面積を求めなさい。(3) 半径 9cm, 面積 $9\pi\text{cm}^2$ のおうぎ形の中心角の大きさと弧の長さを求めなさい。

5-16

【赤× 個/サイン】

次の図で色をつけた部分の周の長さや面積を求めなさい。

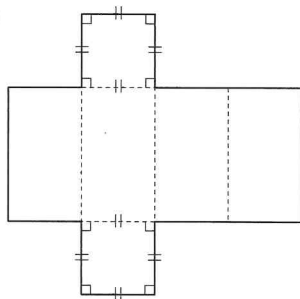


6-1

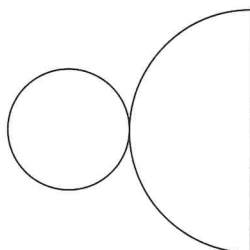
【赤× 個/サイン 】

次の展開図を組み立ててできる立体の名前を答えなさい。

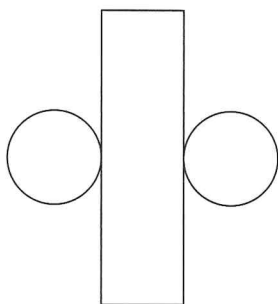
(1)



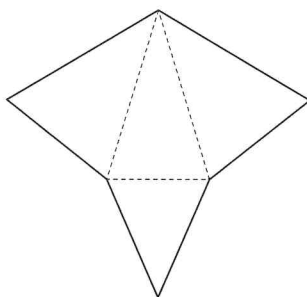
(2)



(3)



(4)



6-2

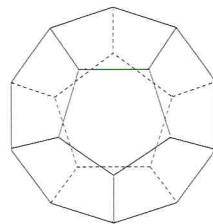
【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 右の正多面体について答えなさい。

① この立体の名前を答えなさい。

② この立体の頂点の数を答えなさい。

(2) 次の①～③にあてはまる立体を下の からすべて選び記号で答えなさい。

① 多面体

② 面の数が6の立体

③ すべての面が合同な正多角形の立体

ア 立方体

イ 円柱

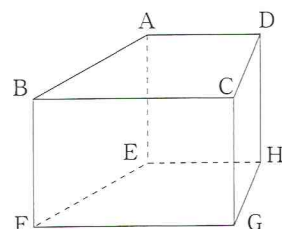
ウ 正五角錐

エ 正四角柱

オ 正四面体

6-3

【赤× 個/サイン】

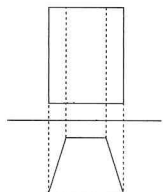
右の図は底面が $AD \parallel BC$ の台形の形をした四角柱である。次にあてはまるものをすべて答えなさい。(1) 辺 AD と平行な辺(2) 辺 DH と垂直な辺(3) 辺 BC とねじれの位置にある辺(4) 辺 DH と垂直な面(5) 辺 DH と平行な面(6) 面 $ABCD$ と平行な面

6-4

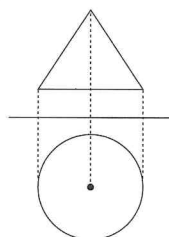
【赤× 個／サイン 】

次の投影図で表された立体の名前を答えなさい。

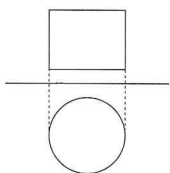
(1)



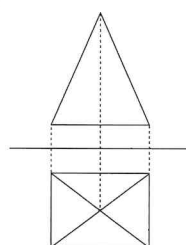
(2)



(3)



(4)

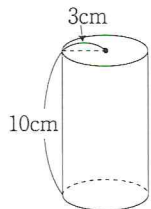


6-5

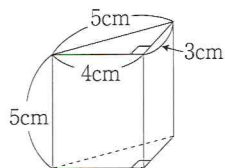
【赤× 個/サイン】

下の図の立体の体積を求めなさい。

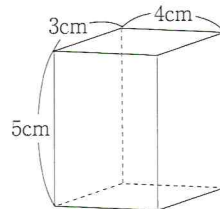
(1)



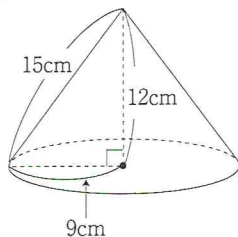
(2)



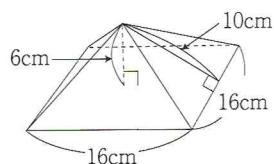
(3) 底面は長方形



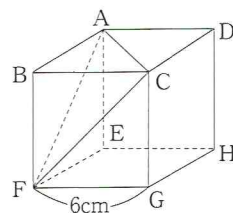
(4)



(5) 底面は正方形



(6) 立方体の頂点 A, B, C, F
を頂点とする三角錐

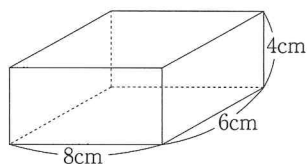


6-6

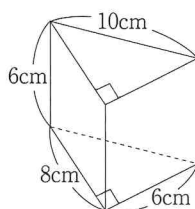
【赤× 個/サイン】

次の図の立体の表面積を求めなさい。

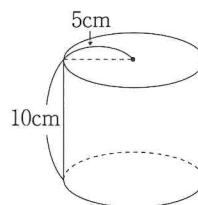
(1) 底面は長方形



(2)



(3)

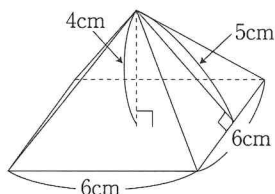


6-7

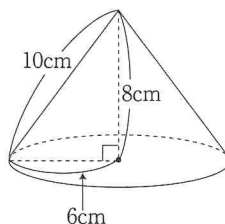
【赤× 個/サイン】

下の図の立体について、次の問いに答えなさい。

① 底面は正方形



②



(1) 立体の表面積を求めなさい。

• (2) 立体②を展開したときにできる側面のおうぎ形の中心角を求めなさい。

6-8

【赤× 個/サイン】

次の問いに答えなさい。

(1) 下の図形を、直線 l を軸として1回転させてできる回転体の見取図をかきなさい。

①



②

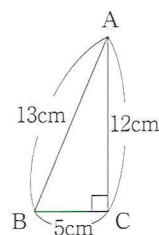


③



★(2) 右の図のような直角三角形 ABC を、辺 AC を軸として1回転させてできる立体について、次の問いに答えなさい。

① この立体の体積を求めなさい。



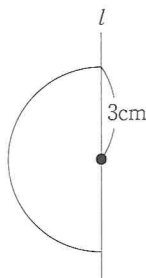
② この立体の表面積を求めなさい。

6-9

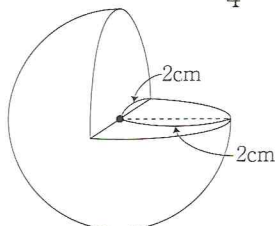
【赤× 個/サイン】

次の立体の体積と表面積を求めなさい。

(1) 半径 9cm の球

(2) 直線 l を軸として1回転させてできる立体

★★(3) 半径 2cm の球の $\frac{1}{4}$ を切り取った立体



第6章 空間図形 (6-10~6-11)

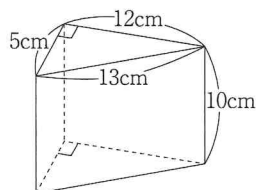
 日付
名前

6-10

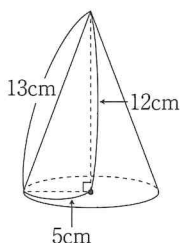
【赤× 個/サイン】

下の図の立体の体積と表面積を求めなさい。

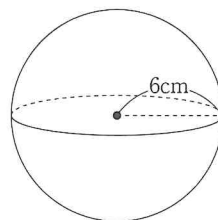
(1)



(2)



(3)

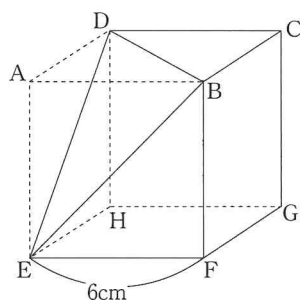


6-11

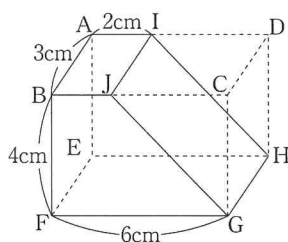
【赤× 個/サイン】

次の立体の体積を求めなさい。

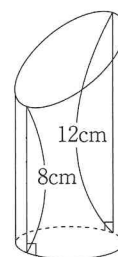
(1) 立方体から三角錐 ABDE
を取り除いた立体



(2) 直方体を平面 IJGH で
切った立体



(3) 底面の半径が 3cm の円柱を
平面で切った立体



7-1

【赤× 個/サイン】

右の資料は、あるクラス 14 班の百人一首での成績を班ごとに表したものである。次の問いに答えなさい。

(単位：枚)

42	37	32	40
41	27	55	67
23	34	50	47
44	56		

(1) 右の度数分布表に整理しなさい。

階級(枚)	度数(班)
以上 未満	
20 ~ 30	
30 ~ 40	
40 ~ 50	
50 ~ 60	
60 ~ 70	
計	

(2) 階級の幅を答えなさい。

(3) 度数がもっとも多い階級を答えなさい。

7-2

【赤× 個/サイン】

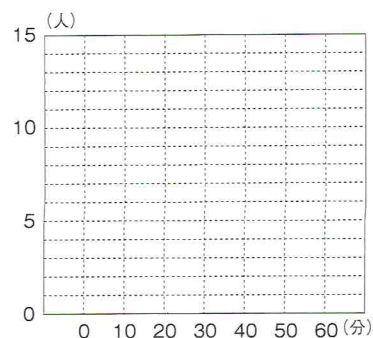
右の表は、あるクラスの生徒 30 人の通学にかかる時間を調べて、度数分布表にまとめたものである。次の問いに答えなさい。

(1) 右の度数分布表をもとに、ヒストグラムと度数折れ線をつくりなさい。

階級(分)	度数(人)
以上 未満	
0 ~ 10	2
10 ~ 20	7
20 ~ 30	12
30 ~ 40	5
40 ~ 50	3
50 ~ 60	1
計	30

(2) 通学時間が 30 分未満の生徒数を求めなさい。

(3) 通学時間が長いほうから数えて 10 番目の生徒は、どの階級に入っているか答えなさい。



7-3

【赤× 個／サイン 〇】

右の表は、ある中学校の1年男子40人の50m走の記録を、度数分布表で表したものである。表の $\mathbf{ア}$ ～ $\mathbf{エ}$ にあてはまる数を答えなさい。

階級(秒)	度数(人)	相対度数
以上 未満		
7.5 ～ 8.0	10	$\mathbf{ア}$
8.0 ～ 8.5	$\mathbf{イ}$	0.45
8.5 ～ 9.0	$\mathbf{ウ}$	$\mathbf{エ}$
9.0 ～ 9.5	4	0.10
計	40	1.00

7-4

【赤× 個／サイン 〇】

右の表は、ある中学生の身長の実測結果をまとめたものである。次の問いに答えなさい。

(1) $\mathbf{ア}$ ～ $\mathbf{エ}$ にあてはまる数を答えなさい。

(2) 165cm 未満の生徒の人数を答えなさい。

(3) 170cm 未満の生徒は全体の何%か答えなさい。

階級(cm)	度数(人)	累積度数(人)	相対度数	累積相対度数
以上 未満				
150 ～ 155	4	4	0.100	0.100
155 ～ 160	7	$\mathbf{ア}$	0.175	0.275
160 ～ 165	14	25	0.350	$\mathbf{ウ}$
165 ～ 170	10	$\mathbf{イ}$	0.250	0.875
170 ～ 175	4	39	0.100	$\mathbf{エ}$
175 ～ 180	1	40	0.025	1.000
計	40	—	1.000	—

7-5

【赤× 個／サイン 〇】

次の問いに答えなさい。

(1) 右の資料は、ある中学校の生徒10人のけんすいの記録である。次の問いに答えなさい。

(単位：回)

1	5	3	1	13
2	1	2	10	7

① この資料の分布の範囲を求めなさい。

② 中央値(メジアン)を求めなさい。

(2) 右の度数分布表は、生徒35人が行ったゲームの得点を表したものである。次の問いに答えなさい。

① 平均値を求めなさい。

② 中央値(メジアン)を求めなさい。

③ 最頻値(モード)を求めなさい。

得点(点)	度数(人)
1	2
2	6
3	9
4	12
5	6
計	35

7-6

【赤× 個/サイン】

下の表は、ある中学校の生徒 40 人の通学時間の度数分布表である。次の問いに答えなさい。

(1) 表を完成させなさい。

階級(分)	階級値(分)	度数(人)	階級値×度数
以上 未満			
0 ~ 10		6	
10 ~ 20		10	
20 ~ 30		12	
30 ~ 40		8	
40 ~ 50		4	
計		40	

(2) 最頻値(モード)を求めなさい。

(3) 中央値(メジアン)がある階級を答えなさい。

(4) 平均値を求めなさい。

7-7

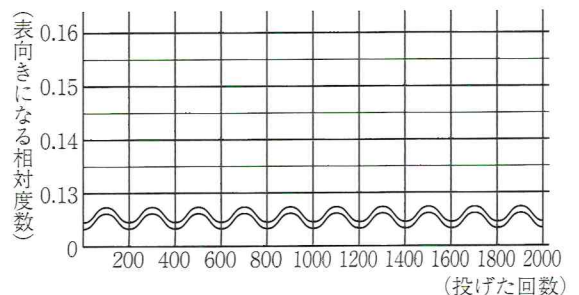
【赤× 個/サイン】

下の表は、ペットボトルのキャップを投げたとき、表向きになる回数を調べたものである。このとき、次の問いに答えなさい。

投げた回数	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
表向きになった回数	26	63	81	118	136	164	202	221	254	278
表向きになる相対度数	0.130	0.158	0.135	0.148	0.136	0.137	0.144	0.138	ア	0.139

(1) 表の **ア** にあてはまる数を小数第 3 位まで求め、答えなさい。

(2) 表をもとに、投げた回数と表向きになる相対度数の関係を表すグラフをかきなさい。



(3) 表向きになる確率はどの程度だと考えられるか。小数第 2 位までで答えなさい。

(4) 表向きになる場合と、それ以外になる場合ではどちらが起こりやすいといえるか。

1 次の()にあてはまることばを書きなさい。

1-2 (1) $\cdot 0$ より大きい数を(①)という。

$\cdot 0$ より小さい数を(②)という。

$\cdot$ 正の整数を(③)ともいう。

1-4 (2) 数直線上で、0 が対応している点を()という。

1-5 (3) 数直線上で、ある数に対応する点と原点との距離を、その数の()という。

1-8 (4) たし算のことを(①)といい、その結果を(②)という。

1-9 (5) ひき算のことを(①)といい、その結果を(②)という。

1-11 2 次の法則名を答えなさい。

$$\begin{aligned}
 & (+5) + (-4) + (+9) + (-10) \xrightarrow{\quad} (1) (\quad) \\
 & = (+5) + (+9) + (-4) + (-10) \xleftarrow{\quad} (2) (\quad) \\
 & = \{ (+5) + (+9) \} + \{ (-4) + (-10) \} \xleftarrow{\quad} \\
 & = (+14) + (-14) \\
 & = 0
 \end{aligned}$$

3 次の()にあてはまることばや数を書きなさい。

1-13 (1) かけ算のことを(①)といい、その結果を(②)という。

1-16 (2) 同じ数をいくつかけ合わせたものを、その数の(①)といい、右かたに小さく書いた数を(②)という。

1-17 (3) 2つの数の積が1になるとき、一方の数を他方の数の()という。

1-18 (4) わり算のことを(①)といい、その結果を(②)という。

1-24 (5) $\cdot 1$ とその数自身のほかに約数をもたない自然数を(①)という。
 $\cdot 30$ 以下の素数は(②)である。
 $\cdot$ 自然数をいくつかの素数の積で表すことを(③)するという。

次の()にあてはまることばを書きなさい。

2-4(1)・式の中の文字を数でおきかえることを、文字にその数を(①)するという。

・(①)として計算した結果を、そのときの(②)という。

2-8(2)・文字をふくむ項の数の部分を(①)という。

・文字が1つだけの項を(②)という。

・(②)だけか、(②)と数の項の和で表される式を、(③)という。

2-16(3)・等しい数量を、等号でつないだ式を(①)という。

・(①)で、等号の左側の式を(②)、右側の式を(③)、その両方を合わせて(④)という。

2-17(4)数量の大小の関係を不等号を使って表した式を()という。

次の()にあてはまることばを書きなさい。

3-1 (1) 式の中の文字に代入する値によって、成り立ったり成り立たなかったりする等式を、
(①)という。(①)を成り立たせる値を、(①)の(②)という。

3-3 (2) 等式では、一方の辺にある項を、(①)をかえて他方の辺に移すことができる。
このことを(②)という。

3-7 (3) $a:b$ のとき、(①)は $\frac{a}{b}$ である。
・2つの比 $a:b$ と $c:d$ が等しいことを示す「 $a:b=c:d$ 」を(②)という。

次の()にあてはまることばや式を書きなさい。

4-2(1) ・ いろいろな値をとる文字を(①)といい、一定の数やそれを表す文字を(②)という。

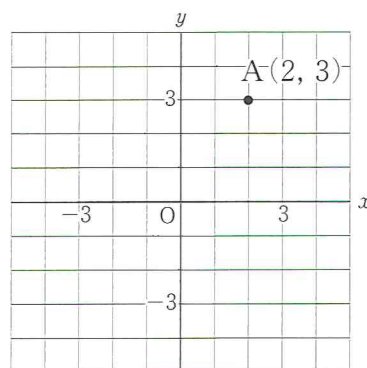
・ (①)のとり値の範囲を、その(①)の(③)という。

4-3(2) ・ ともなって変わる変数 x , y があり、その関係が(①)という式で表されるとき、 y は x に比例するという。比例の式の中の文字 a は 0 でない定数であり、(②)という。

・ y が x に比例するとき、 x の値が 2 倍、3 倍、…になると、 y の値も(③)になる。

4-4(3) ・ 平面上の点の位置を表すとき、点 O で交わる 2 つの数直線を考える。このとき、横の数直線を(①)、縦の数直線を(②)、両方の数直線を合わせて(③)、点 O を(④)という。

・ 右の図で、点 A の位置は $A(2, 3)$ と表す。このとき、2 を点 A の(⑤)、3 を点 A の(⑥)、 $(2, 3)$ を点 A の(⑦)という。



4-7(4) ・ ともなって変わる変数 x , y があり、その関係が(①)という式で表されるとき、 y は x に反比例するという。反比例の式の中の文字 a は 0 でない定数であり、(②)という。

・ y が x に反比例するとき、 x の値が 2 倍、3 倍、…になると、 y の値は(③)になる。

4-8(5) 反比例 $y = \frac{a}{x}$ のグラフは、2 つの曲線になり、この曲線を()という。

次の()にあてはまることばや記号を書きなさい。

5-1 (1) ・2点 A, B を通り, 両方向に限りなくのびているまっすぐな線を(①)という。

・ (①) のうち, 点 A から点 B までの部分を(②)という。

・ (②) を B のほうへまっすぐに限りなくのびたものを(③)という。

・ 右の図で, アを(④)AB, イを(⑤)AB,

ウを(⑥)AB という。

ア

イ

ウ

5-2 (2) ・2直線 AB, CD が交わらないとき, AB と CD は(①)であるという。このとき, 記号を使って(②)と表す。

・2直線 AB, CD が交わってできる角が直角であるとき AB と CD は(③)であるという。このとき, 記号を使って(④)と表す。また, 2直線が(③)であるとき, 一方の直線を他方の直線の(⑤)という。

・線分の両端からの距離が等しい線分上の点をその線分の(⑥)という。

5-3 (3) 図形を, 一定の方向に, 一定の長さだけずらして移動することを()という。

5-4 (4) ・ある点 O を中心として, 図形をある角度だけ回転させることを(①)という。

このとき, 中心とした点 O を(②)という。

・ 180° の(①)を(③)という。

5-5 (5) 図形を, ある直線を折り目として折り返すような移動を(①)といい, 折り目とした直線を(②) ()という。

5-7 (6) ・円周上の2点を A, B とするとき, A から B までの円周の部分を(①)といい, 記号を使って(②)と表す。

・円周上の2点 A, B を結ぶ線分を(③)という。

・弧の両端を通る2つの半径とその弧で囲まれた図形を, (④)という。(④)で, 2つの半径のつくる角を(⑤)という。

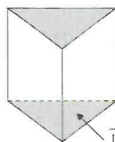
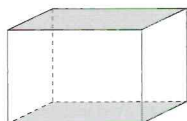
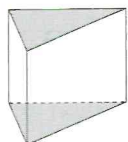
・円と直線が1点で交わるとき, 直線は円に(⑥)といい, この直線を円の(⑦), 円と直線が接する点を(⑧)という。

・円の接線は, 接点を通る半径に(⑨)である。

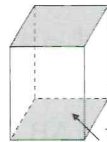
5-8 (7) 線分の中点を通り, その線分に垂直に交わる直線を, その線分の()という。

8-1 **1** 次の立体の名前を答えなさい。

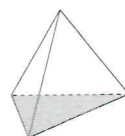
(①)) (②)) (③)) (④)) (⑤))



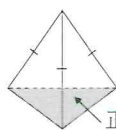
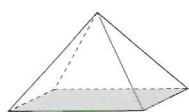
正三角形



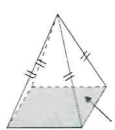
正方形



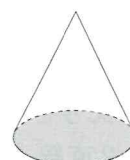
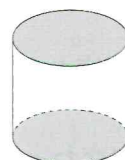
(⑥)) (⑦)) (⑧)) (⑨)) (⑩))



正三角形



正方形



8-2 **2** 次の①～⑫にあてはまることばや数を書きなさい。

正多面体は面の少ない順に、(①)), (②)), (③)), (④)), (⑤))がある。

この①～⑤の正多面体の特徴をまとめると下の表のようになる。

	面の形	面の数	頂点の数	辺の数
①	⑥	⑪	⑬	⑮
②	⑦	⑫	⑭	⑯
③	⑧	⑬	⑮	⑰
④	⑨	⑭	⑯	⑱
⑤	⑩	⑮	⑰	⑲

8-3 **3** 次の()にあてはまることばを書きなさい。

立体を、正面から見た形をかいた図を(①))といい、真上から見た形をかいた図を(②))という。(①)と(②)を合わせて(③))という。

8-4 **4** 次の()にあてはまる式を書きなさい。

・半径 r の球の体積 = (①))

・半径 r の球の表面積 = (②))

次の()にあてはまることばを書きなさい。

7-1 (1) 資料を整理してまとめた右のような表を()という。

階級(点)		度数(人)
以上	未満	
0	～ 2	1
2	～ 4	2
4	～ 6	2
6	～ 8	4
8	～ 10	2
計		11

7-2 (2) ・度数分布表をもとに、各階級の度数を柱状グラフに表したものを(①)という。

・(①)の各長方形の上の辺の中点を順に結んでかいた折れ線を、(②), または度数分布多角形という。

7-3 (3) 各階級の度数が、全体の中でどれだけの割合にあたるかを示す値を()という。

7-5 (4) ・資料全体の特徴を数値で表したものを(①)という。

・資料の値の合計を資料の個数でわった値を(②)という。

・資料の値を大きさの順に並べたときの中央の値を(③)または(④)という。

・資料の中で、もっとも多く出てくる値を(⑤)または(⑥)という。

(③④順不同, ⑤⑥順不同)

7-6 (5) 階級の中央の値をその階級の()という。

1 次の()にあてはまることばを書きなさい。

1-2 (1) $\cdot 0$ より大きい数を(①)という。

$\cdot 0$ より小さい数を(②)という。

$\cdot$ 正の整数を(③)ともいう。

1-4 (2) 数直線上で、0 が対応している点を()という。

1-5 (3) 数直線上で、ある数に対応する点と原点との距離を、その数の()という。

1-8 (4) たし算のことを(①)といい、その結果を(②)という。

1-9 (5) ひき算のことを(①)といい、その結果を(②)という。

1-11 2 次の法則名を答えなさい。

$$\begin{aligned}
 & (+5) + (-4) + (+9) + (-10) \xrightarrow{(1)} (\\
 & = (+5) + (+9) + (-4) + (-10) \xleftarrow{(2)} (\\
 & = \{(+5) + (+9)\} + \{(-4) + (-10)\} \xleftarrow{(2)} (\\
 & = (+14) + (-14) \\
 & = 0
 \end{aligned}$$

3 次の()にあてはまることばや数を書きなさい。

1-13 (1) かけ算のことを(①)といい、その結果を(②)という。

1-16 (2) 同じ数をいくつかけ合わせたものを、その数の(①)といい、右かたに小さく書いた数を(②)という。

1-17 (3) 2つの数の積が1になるとき、一方の数を他方の数の()という。

1-18 (4) わり算のことを(①)といい、その結果を(②)という。

1-24 (5) $\cdot 1$ とその数自身のほかに約数をもたない自然数を(①)という。
 $\cdot 30$ 以下の素数は(②)である。
 $\cdot$ 自然数をいくつかの素数の積で表すことを(③)するという。

次の()にあてはまることばを書きなさい。

- 2-4 (1) ・式の中の文字を数でおきかえることを、文字にその数を(①)するという。
 ・(①)として計算した結果を、そのときの(②)という。
- 2-8 (2) ・文字をふくむ項の数の部分を(①)という。
 ・文字が1つだけの項を(②)という。
 ・(②)だけか、(②)と数の項の和で表される式を、(③)という。
- 2-16 (3) ・等しい数量を、等号でつないだ式を(①)という。
 ・(①)で、等号の左側の式を(②)、右側の式を(③)、その両方を合わせて(④)という。
- 2-17 (4) 数量の大小の関係を不等号を使って表した式を()という。

次の()にあてはまることばを書きなさい。

3-1 (1) 式の中の文字に代入する値によって、成り立ったり成り立たなかったりする等式を、
(①)という。(①)を成り立たせる値を、(①)の(②)という。

3-3 (2) 等式では、一方の辺にある項を、(①)をかえて他方の辺に移すことができる。
このことを(②)という。

3-7 (3) $a:b$ のとき、(①)は $\frac{a}{b}$ である。
・2つの比 $a:b$ と $c:d$ が等しいことを示す「 $a:b=c:d$ 」を(②)という。

次の()にあてはまることばや式を書きなさい。

4-2(1) ・いろいろな値をとる文字を(①)といい、一定の数やそれを表す文字を(②)という。

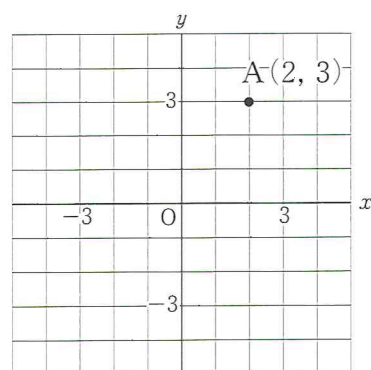
・ (①)のとり値の範囲を、その(①)の(③)という。

4-3(2) ・ともなって変わる変数 x , y があり、その関係が(①)という式で表されるとき、 y は x に比例するという。比例の式の中の文字 a は 0 でない定数であり、(②)という。

・ y が x に比例するとき、 x の値が 2 倍、3 倍、…になると、 y の値も(③)になる。

4-4(3) ・平面上の点の位置を表すとき、点 O で交わる 2 つの数直線を考える。このとき、横の数直線を(①)、縦の数直線を(②)、両方の数直線を合わせて(③)、点 O を(④)という。

・ 右の図で、点 A の位置は $A(2, 3)$ と表す。このとき、2 を点 A の(⑤)、3 を点 A の(⑥)、 $(2, 3)$ を点 A の(⑦)という。



4-7(4) ・ともなって変わる変数 x , y があり、その関係が(①)という式で表されるとき、 y は x に反比例するという。反比例の式の中の文字 a は 0 でない定数であり、(②)という。

・ y が x に反比例するとき、 x の値が 2 倍、3 倍、…になると、 y の値は(③)になる。

4-8(5) 反比例 $y = \frac{a}{x}$ のグラフは、2 つの曲線になり、この曲線を()という。

次の()にあてはまることばや記号を書きなさい。

5-1(1)・2点 A, B を通り, 両方向に限りなくのびているまっすぐな線を(①)という。

・(①)のうち, 点 A から点 B までの部分を(②)という。

・(②)を B のほうへまっすぐに限りなくのびたものを(③)という。

・右の図で, アを(④)AB, イを(⑤)AB,

ウを(⑥)AB という。

ア 

イ 

ウ 

5-2(2)・2直線 AB, CD が交わらないとき, AB と CD は(①)であるという。このとき, 記号を使って(②)と表す。

・2直線 AB, CD が交わってできる角が直角であるとき AB と CD は(③)であるという。このとき, 記号を使って(④)と表す。また, 2直線が(③)であるとき, 一方の直線を他方の直線の(⑤)という。

・線分の両端からの距離が等しい線分上の点をその線分の(⑥)という。

5-3(3)図形を, 一定の方向に, 一定の長さだけずらして移動することを()という。

5-4(4)・ある点 O を中心として, 図形をある角度だけ回転させることを(①)という。

このとき, 中心とした点 O を(②)という。

・ 180° の(①)を(③)という。

5-5(5)図形を, ある直線を折り目として折り返すような移動を(①)といい, 折り目とした直線を(②) ()という。

5-7(6)・円周上の2点を A, B とするとき, A から B までの円周の部分を(①)といい, 記号を使って(②)と表す。

・円周上の2点 A, B を結ぶ線分を(③)という。

・弧の両端を通る2つの半径とその弧で囲まれた図形を, (④)という。(④)で, 2つの半径のつくる角を(⑤)という。

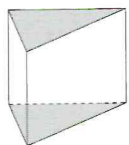
・円と直線が1点で交わるとき, 直線は円に(⑥)といい, この直線を円の(⑦) , 円と直線が接する点を(⑧)という。

・円の接線は, 接点を通る半径に(⑨)である。

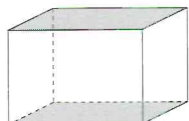
5-8(7)線分の中点を通り, その線分に垂直に交わる直線を, その線分の()という。

6-1 **1** 次の立体の名前を答えなさい。

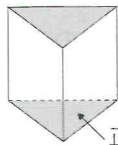
(1)



(2)

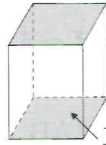


(3)



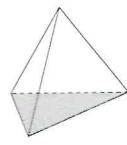
正三角形

(4)

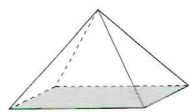


正方形

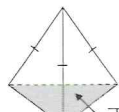
(5)



(6)

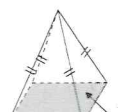


(7)



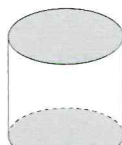
正三角形

(8)



正方形

(9)



(10)



6-2 **2** 次の①～⑤にあてはまることばや数を書きなさい。

正多面体は面の少ない順に、(1) , (2) , (3) , (4) , (5) がある。

この①～⑤の正多面体の特徴をまとめると下の表のようになる。

	面の形	面の数	頂点の数	辺の数
①	⑥	⑪	⑬	⑮
②	⑦	⑫	⑭	⑯
③	⑧	⑬	⑮	⑰
④	⑨	⑭	⑯	⑱
⑤	⑩	⑮	⑰	⑲

6-3 **3** 次の()にあてはまることばを書きなさい。

立体を、正面から見た形をかいた図を(1))といい、真上から見た形をかいた図を(2))という。(1)と(2)を合わせて(3))という。

6-4 **4** 次の()にあてはまる式を書きなさい。

・半径 r の球の体積 = (1))

・半径 r の球の表面積 = (2))

次の()にあてはまることばを書きなさい。

7-1(1) 資料を整理してまとめた右のような表を()という。

階級(点)		度数(人)
以上	未満	
0	～ 2	1
2	～ 4	2
4	～ 6	2
6	～ 8	4
8	～ 10	2
計		11

7-2(2) ・度数分布表をもとに、各階級の度数を柱状グラフに表したものを(①)という。

・(①)の各長方形の上の辺の中点を順に結んでかいた折れ線を、(②), または度数分布多角形という。

7-3(3) 各階級の度数が、全体の中でどれだけの割合にあたるかを示す値を()という。

7-5(4) ・資料全体の特徴を数値で表したものを(①)という。

・資料の値の合計を資料の個数でわった値を(②)という。

・資料の値を大きさの順に並べたときの中央の値を(③)または(④)という。

・資料の中で、もっとも多く出てくる値を(⑤)または(⑥)という。

(③④順不同, ⑤⑥順不同)

7-6(5) 階級の中央の値をその階級の()という。

NAME

