

# チェックテスト

## 1B

### 正の数・負の数

得点

/ 100

1 次の数を、正・負の符号をつけて表しなさい。 **ステップ 1**

- ① 0℃より6℃低い温度
- ② 0より7大きい数
- ③ 0より4.3小さい数
- ④ 0より $\frac{5}{9}$ 大きい数

2 次の□の中から、①~④にあてはまる数を選びなさい。 **ステップ 2**

3, -4.7, 0,  $+\frac{1}{6}$ , -9, 2, 2.6, -5

- ① 負の数
- ② 整数
- ③ 負の整数
- ④ 自然数

3 次の□に入る適当な数を答えなさい。 **ステップ 3**

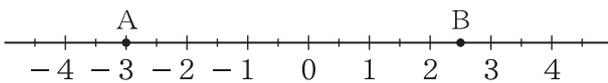
- ① 客が20人増えたことを+20人と表すとき、客が70人減ったことは□人と表される。
- ② あるテストで80点を基準にして、90点を+10点と表すとき、76点は□点と表される。

4 次の問いに答えなさい。 **ステップ 3**

- ① [ ]内のことばを使って、次のことを表しなさい。  
1) 300g重い [軽い]                      2) 8m長い [短い]
- ② 次のことを、負の数を使わないで表しなさい。  
1) -7減る                                      2) -4小さい

5 次の問いに答えなさい。 **ステップ 4**

① 次の数直線で、点A, Bに対応する数を書きなさい。



- ② 次のC, Dの数に対応する点を、上の数直線上に表しなさい。  
C ... +2                      D ... -2.5

6 次の問いに答えなさい。 **ステップ 5**

- ① 次の数の絶対値を書きなさい。  
1) +2.8                                      2)  $-\frac{4}{5}$
- ② 絶対値が7になる数をすべて書きなさい。
- ③ 絶対値が6より小さい整数をすべて書きなさい。

7 次の問いに答えなさい。 **ステップ 6**

- ① 次の数の大小を、不等号を使って表しなさい。  
1)  $-2$  □  $0$                                       2)  $-4$  □  $-5.5$
- ② 3, 2.4, -1, 0, -0.7を小さい方から順に並べなさい。

1 4点×4

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_

2 4点×4

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_

3 4点×2

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_

4 4点×4

- ① 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- ② 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_

5 4点×4

- ① A ... \_\_\_\_\_
- B ... \_\_\_\_\_
- ② C ... ①の数直線に記入
- D ... ①の数直線に記入

6 4点×4

- ① 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_

7 4点×3

- ① 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_

# チェックテスト

## 2B

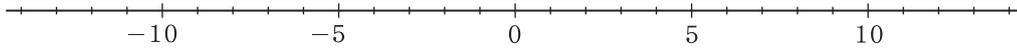
### 正の数・負の数の加法, 減法の基本

得点

/ 100

1 数直線を使って, 次の計算をなさい。

ステップ 1



- ①  $4 + 5$
- ②  $(-3) + 11$
- ③  $(-12) + 7$
- ④  $(-8) + 8$
- ⑤  $9 - 8$
- ⑥  $2 - 7$
- ⑦  $(-1) - 4$
- ⑧  $(-3) - 6$

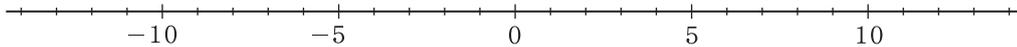
1

4点×8

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_
- ⑤ \_\_\_\_\_
- ⑥ \_\_\_\_\_
- ⑦ \_\_\_\_\_
- ⑧ \_\_\_\_\_

2 数直線を参考にして, 次の計算をなさい。

ステップ 2



- ①  $(+6) + (+1)$
- ②  $(+13) - (+9)$
- ③  $(+4) - (+11)$
- ④  $(-2) + (+6)$
- ⑤  $(-10) + (+5)$
- ⑥  $(-1) - (+7)$

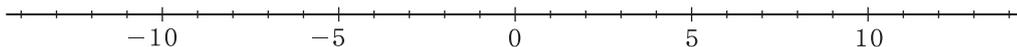
2

4点×6

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_
- ⑤ \_\_\_\_\_
- ⑥ \_\_\_\_\_

3 数直線を参考にして, 次の計算をなさい。

ステップ 3



- ①  $(+4) + (-8)$
- ②  $(+6) + (-3)$
- ③  $(+7) - (-7)$
- ④  $(-5) + (-6)$
- ⑤  $(-8) - (-10)$
- ⑥  $(-12) - (-12)$

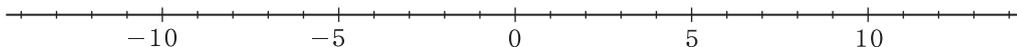
3

4点×6

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_
- ⑤ \_\_\_\_\_
- ⑥ \_\_\_\_\_

4 次の式を, まず( )のない式になおし, 数直線を参考にして計算しなさい。

ステップ 4



- ①  $(+2) + (+8)$
- ②  $(-7) + (-4)$
- ③  $(-5) - (+4)$
- ④  $(-3) - (-10)$
- ⑤  $(-1) - (-8) + (-7)$

4

4点×5

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_
- ⑤ \_\_\_\_\_

# チェックテスト

## 3B

### 正負の数の加法, 減法

得点

/ 100

1 次の計算をしなさい。 **ステップ 1**

- ①  $(+5) + (+3)$
- ②  $(+7) + (-6)$
- ③  $(-1) + (+9)$
- ④  $(-8) + (-2)$
- ⑤  $(-3) + (+12)$
- ⑥  $(+6) - (+8)$
- ⑦  $(-4) - (+5)$
- ⑧  $(-3) - (-3)$
- ⑨  $(+2) - (-11)$
- ⑩  $(-5) - (-13)$

2 次の計算をしなさい。 **ステップ 1**

- ①  $(-3.2) + (-0.5)$
- ②  $(+0.6) - (-2.1)$
- ③  $(+\frac{2}{7}) - (+\frac{1}{2})$
- ④  $(-\frac{5}{6}) - (-\frac{4}{9})$

3  $6 - 1 + 7 - 8 - 2$ の式の正の項と負の項を書きなさい。 **ステップ 2**

4 次の計算をしなさい。 **ステップ 2**

- ①  $-3 + 9 - 11$
- ②  $2 - 13 + 9$
- ③  $-1.4 + 0.8 - 0.3$
- ④  $\frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{5}{12}$

5 次の計算をしなさい。 **ステップ 3**

- ①  $(-6) - (+5) + (+8)$
- ②  $(+4) + (-7) - (-8) - (+9)$
- ③  $(+3.5) - (+1.7) + (-0.6)$
- ④  $(-\frac{2}{7}) - (+\frac{1}{2}) - (-\frac{11}{14})$

6 右の表は、A、B、C、Dの4人の生徒が1か月間に読んだ本の冊数と、クラスの平均5冊との違いを表したものである。このとき、次の問いに答えなさい。

| 生徒        | A  | B  | C  | D  |
|-----------|----|----|----|----|
| 平均との違い(冊) | +3 | -2 | -4 | +1 |

**ステップ 4**

- ① B君は何冊読んだか。
- ② 最も多く読んだ生徒と、最も少なく読んだ生徒の違いは何冊か。

1 4点×10

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

⑤ \_\_\_\_\_

⑥ \_\_\_\_\_

⑦ \_\_\_\_\_

⑧ \_\_\_\_\_

⑨ \_\_\_\_\_

⑩ \_\_\_\_\_

2 4点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

3 4点

正の項… \_\_\_\_\_

負の項… \_\_\_\_\_

4 4点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

5 4点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

6 4点×2

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

チェックテスト

4B

正負の数の乗法

得点

/ 100

1 次の計算をしなさい。 **ステップ 1**

- ①  $(+2) \times (-9)$
- ②  $(-4) \times (+6)$
- ③  $(+8) \times (+3)$
- ④  $(-5) \times (-7)$
- ⑤  $(+3) \times (-10)$
- ⑥  $(-6) \times (-8)$
- ⑦  $4 \times (+8)$
- ⑧  $3 \times (-12)$
- ⑨  $(-0.4) \times (+0.5)$
- ⑩  $(-\frac{3}{4}) \times (+\frac{8}{9})$

2 次の計算をしなさい。 **ステップ 2**

- ①  $(-2) \times 4 \times (-7)$
- ②  $(-3) \times 5 \times 4$
- ③  $(-4) \times (-3) \times (-9)$
- ④  $2 \times (-3) \times (-9)$
- ⑤  $(-3) \times (-5) \times 6 \times (-2)$
- ⑥  $(-0.6) \times (-1.2) \times 5$
- ⑦  $\frac{2}{3} \times (-\frac{3}{7}) \times (-14)$
- ⑧  $\frac{3}{8} \times \frac{4}{5} \times (-6)$

3 次の積を、累乗の指数を使って表しなさい。 **ステップ 3**

- ①  $4 \times 4 \times 4$
- ②  $(-1) \times (-1)$
- ③  $3 \times 3 \times (-7) \times (-7)$

4 次の計算をしなさい。 **ステップ 3**

- ①  $(-7)^2$
- ②  $3^3$
- ③  $(-2)^3 \times 3^2$
- ④  $(-5^2) \times (-2^2)$

1 4点×10

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_
- ⑤ \_\_\_\_\_
- ⑥ \_\_\_\_\_
- ⑦ \_\_\_\_\_
- ⑧ \_\_\_\_\_
- ⑨ \_\_\_\_\_
- ⑩ \_\_\_\_\_

2 4点×8

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_
- ⑤ \_\_\_\_\_
- ⑥ \_\_\_\_\_
- ⑦ \_\_\_\_\_
- ⑧ \_\_\_\_\_

3 4点×3

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_

4 4点×4

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_

チェックテスト

5B

正負の数の乗法, 除法

得点

/ 100

1 次の計算をなさい。 **ステップ 1**

- ①  $(+10) \div (-5)$
- ②  $(-36) \div 4$
- ③  $(+28) \div (-7)$
- ④  $(-30) \div (-5)$
- ⑤  $0 \div (-10)$
- ⑥  $(-3.9) \div 1.3$

2 次の□にあてはまる数を求めなさい。 **ステップ 1**

- ①  $(-7) \times \square = -42$
- ②  $\square \times (-8) = 3.2$

3 次の数の逆数を求めなさい。 **ステップ 2**

- ①  $\frac{3}{7}$
- ② 4
- ③  $-\frac{5}{6}$
- ④  $-0.7$

4 次の計算をなさい。 **ステップ 3**

- ①  $12 \div \left(-\frac{4}{5}\right)$
- ②  $(-9) \div \left(-\frac{3}{5}\right)$
- ③  $(-4) \div 14$
- ④  $16 \div (-12)$
- ⑤  $\left(-\frac{3}{8}\right) \div \left(-\frac{1}{16}\right)$
- ⑥  $\frac{5}{6} \div \left(-\frac{1}{18}\right)$
- ⑦  $\left(-\frac{6}{7}\right) \div \frac{9}{14}$
- ⑧  $\frac{7}{12} \div \left(-\frac{3}{14}\right)$

5 次の計算をなさい。 **ステップ 4**

- ①  $24 \div (-18) \times (-3)$
- ②  $\left(-\frac{5}{12}\right) \times \frac{3}{4} \div \left(-\frac{5}{8}\right)$
- ③  $(-2)^2 \div \left(-\frac{2}{3}\right)$
- ④  $(-4^2) \div \frac{8}{9} \times \left(-\frac{1}{6}\right)$
- ⑤  $\left(-\frac{2}{5}\right) \times \frac{1}{3} \div (-0.6)$

1 4点×6

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

⑤ \_\_\_\_\_

⑥ \_\_\_\_\_

2 4点×2

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

3 4点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

4 4点×8

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

⑤ \_\_\_\_\_

6

⑦ \_\_\_\_\_

⑧ \_\_\_\_\_

5 4点×5

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

⑤ \_\_\_\_\_

# チェックテスト

## 6B

### 正負の数の四則混合計算と利用

得点

/ 100

**1** 次の計算をしなさい。 **ステップ 1**

①  $(-10) \div 5 + (-3)$

②  $-8 + (-14) \div (-2)$

③  $4 \times (-7) - (-6) \div 3$

④  $(-4)^2 \div 8 + (-7)$

**2** 次の計算をしなさい。 **ステップ 1**

①  $8 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^2 - 0.9$

②  $1.5 \times \left(-\frac{4}{5}\right) + \left(\frac{1}{3}\right)^2$

③  $0.4 \times \frac{5}{6} + (-0.5)^2$

④  $\frac{5}{18} \div \left(-\frac{1}{3}\right)^2 - 0.7$

**3** 次の計算をしなさい。 **ステップ 2**

①  $10 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{2}{5}\right)$

②  $19 \times 103 + 19 \times (-3)$

③  $99 \times (-21)$

④  $(-16) \times 102$

**4**  $a, b$  を整数とすると、答えがいつでも整数となるものを、右の㉖~㉙よりすべて選びなさい。ただし、㉘では、0でわる場合を除いて考えるものとする。

**ステップ 3**

- ㉖  $a + b$     ㉗  $a \times b$   
 ㉘  $a - b$     ㉙  $a \div b$

**5** 次の問いに答えなさい。 **ステップ 4**

① 20以下の素数をすべて答えなさい。

② 次の数を素因数分解しなさい。

1) 48

2) 108

**6** 右の表は、あるテストで、A~Fの6人の生徒の得点が、Dの得点より何点高かったかを示したものである。Dの得点が68点のとき、この6人の平均点を求めなさい。

**ステップ 5**

|          |    |    |    |   |    |    |
|----------|----|----|----|---|----|----|
| 生徒       | A  | B  | C  | D | E  | F  |
| Dの得点との違い | +2 | -6 | -5 | 0 | +4 | -7 |

**1** 5点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

**2** 5点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

**3** 5点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

**4** 5点

\_\_\_\_\_

**5** 10点×3

① \_\_\_\_\_

② 1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

**6** 5点

\_\_\_\_\_

# チェックテスト

## 7B

### 文字を使った式

得点

/ 100

1 書店で1200円の本と  $x$  円の雑誌を買った。代金は何円になるか。 **ステップ 1**

1 4点

2 次の式を、 $\times$ の記号を使わないで表しなさい。 **ステップ 2**

2 4点×6

①  $b \times 5$

②  $b \times a \times 8$

③  $x \times (-2) \times a$

④  $(x + y) \times (-4)$

⑤  $x \times y \times x \times 6$

⑥  $(a - b) \times (-9) \times (a - b)$

3 次の式を、 $\times$ の記号を使って表しなさい。 **ステップ 2**

3 4点×2

①  $7ab^2$

②  $9x(y + z)$

4 次の式を、 $\div$ の記号を使わないで表しなさい。 **ステップ 3**

4 4点×4

①  $2 \div x$

②  $a \div (-b)$

③  $(a + b) \div c$

④  $x \div (a - b)$

5 次の式を、 $\div$ の記号を使って表しなさい。 **ステップ 3**

5 4点×2

①  $\frac{10}{a}$

②  $\frac{x + y}{5}$

6 次の式を、 $\times$ 、 $\div$ の記号を使わないで表しなさい。 **ステップ 4**

6 4点×6

①  $x \times y \div a$

②  $x \div y \times x$

③  $x \div (a \times a)$

④  $(x - y) \div a \times 3$

⑤  $x - a \div (b \times b)$

⑥  $x \div (a - b \times b)$

7 次の式を、 $\times$ 、 $\div$ の記号を使って表しなさい。 **ステップ 4**

7 4点×2

①  $\frac{b}{5a}$

②  $\frac{2a + 3b}{8}$

8 次の式を、 $\times$ 、 $\div$ の記号を使わないで表しなさい。 **ステップ 4**

8 4点×2

①  $(a \times 5 - b \times 3) \div x \div y$

②  $x \div (a + b) \times (x \times 6 + 1)$

①

②

# チェックテスト

## 8B

### 数量を文字式で表す

得点

/ 100

**1** 次の問いに答えなさい。 **ステップ 1**

- ① 次の数量を表す式を書きなさい。
- 1)  $a$  でわると商が  $b$  で余りが 3 になる数      2) 百の位が  $x$ , 十の位が  $y$ , 一の位が 2 である 3 けたの自然数
- ②  $n$  を自然数とすると, 次の式はどんな数を表しているか書きなさい。
- 1)  $2n - 1$       2)  $3n + 2$

**2** 次の数量を表す式を書きなさい。 **ステップ 2③**

- ① 1個150円のケーキを  $a$  個買い,  $b$  円の箱につめてもらったときの代金の合計
- ②  $x$  人から 100円ずつ集めて,  $y$  円の品物を買ったときの残金
- ③ 100m走で, 1回目が14秒, 2回目が  $a$  秒, 3回目が  $b$  秒のとき, 3回の平均時間
- ④ 1週間で読んだ本の数について,  $x$  冊の人が7人,  $y$  冊の人が9人いるとき, 1人平均何冊の本を読んだか。

**3** 次の数量を, [ ]内の単位で表しなさい。 **ステップ 4**

- ①  $a$  kg [g]      ②  $b$  分 [時間]
- ③  $x$  km [m]      ④  $y$  秒 [分]

**4** 次の問いに答えなさい。 **ステップ 4**

- ①  $a$  km はバスに乗り,  $b$  m は歩いたときの合計の道のりは何 km か。
- ②  $x$  時間の討論会で  $y$  分の休けいが2回あるとき, 討論している時間は何分か。

**5** 次の数量を表す式を, [ ]内の単位を使って書きなさい。 **ステップ 5**

- ①  $x$  m の道のりを, 15分で歩くとき      ② 分速  $x$  m で  $y$  分歩くときの道のりの速さ [m/分]
- ③  $a$  km の道のりを,  $b$  時間で歩くと      ④ 50km の道のりを, 時速  $x$  km で走るときの時間 [時間]

**6**  $x$  km の道のりを, 分速  $y$  m で進むのにかかる時間は何分か求めなさい。 **ステップ 5**

**7** 次の数量を表す式を書きなさい。 **ステップ 6**

- ①  $x$  m の4割の長さ      ②  $a$  円の30%の金額
- ③  $x$  kg の80%の重さ      ④  $a$  g の  $b$  割の重さ

**8** 次の問いに答えなさい。 **ステップ 6**

- ① 定価  $x$  円の品物の15%引きは何円か。
- ② 仕入れ値が  $a$  円の品物に20%の利益を見込んでつけた定価は何円か。

**1** 4点×4

- ① 1) \_\_\_\_\_  
2) \_\_\_\_\_
- ② 1) \_\_\_\_\_  
2) \_\_\_\_\_

**2** 4点×4

- ① \_\_\_\_\_  
② \_\_\_\_\_  
③ \_\_\_\_\_  
④ \_\_\_\_\_

**3** 4点×4

- ① \_\_\_\_\_  
② \_\_\_\_\_  
③ \_\_\_\_\_  
④ \_\_\_\_\_

**4** 4点×2

- ① \_\_\_\_\_  
② \_\_\_\_\_

**5** 4点×4

- ① \_\_\_\_\_  
② \_\_\_\_\_  
③ \_\_\_\_\_  
④ \_\_\_\_\_

**6** 4点

- \_\_\_\_\_

**7** 4点×4

- ① \_\_\_\_\_  
② \_\_\_\_\_  
③ \_\_\_\_\_  
④ \_\_\_\_\_

**8** 4点×2

- ① \_\_\_\_\_  
② \_\_\_\_\_



# チェックテスト

## 10B

### 式の計算②

得点

/ 100

**1** 次の計算をなさい。 **ステップ 1**

①  $4x \times 3$

②  $(-2) \times (-5x)$

③  $\frac{2}{3}x \times (-6)$

④  $10x \div 5$

⑤  $14x \div (-2)$

⑥  $(-8x) \div \left(-\frac{4}{7}\right)$

**2** 次の計算をなさい。 **ステップ 2**

①  $3(-2x + 5)$

②  $-3(2x - 8)$

③  $10\left(\frac{4}{5}x - 2\right)$

④  $-\frac{2}{5}(10x - 15)$

⑤  $(8x - 12) \div 4$

⑥  $(-14x + 35) \div (-7)$

⑦  $(4x + 20) \div \frac{4}{9}$

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

⑨  $15 \times \frac{2x + 5}{3}$

⑩  $-12\left(\frac{4x - 7}{6}\right)$

**3** 次の計算をなさい。 **ステップ 3**

①  $-3x + 2(2x - 3)$

②  $4(2x + 1) + 3(x - 7)$

③  $3(3x + 1) - 4(2x + 5)$

④  $2(3x + 4) - 3(5x - 2)$

⑤  $\frac{1}{2}(10x - 4) + \frac{2}{3}(6x + 12)$

⑥  $\frac{1}{4}(8x - 4) - \frac{2}{5}(15x - 10)$

**4** 次の計算をなさい。 **ステップ 4**

①  $\frac{3}{8}(4x - 6) - \frac{1}{10}(6x - 5)$

②  $\frac{2x - 1}{3} + \frac{3x + 2}{5}$

③  $6\left(\frac{x - 9}{2} - \frac{2x - 7}{3}\right)$

**1** 4点×6

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

⑤ \_\_\_\_\_

⑥ \_\_\_\_\_

**2** 4点×10

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

⑤ \_\_\_\_\_

⑥ \_\_\_\_\_

⑦ \_\_\_\_\_

⑧ \_\_\_\_\_

⑨ \_\_\_\_\_

⑩ \_\_\_\_\_

**3** 4点×6

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

⑤ \_\_\_\_\_

⑥ \_\_\_\_\_

**4** 4点×3

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

# チェックテスト

## 11B

### 関係を表す式, 文字式の利用

得点

/ 100

**1** 次の数量の関係を表す等式を書きなさい。 **ステップ 1**

- ① 1個  $a$  円のケーキを 3個買って, 1000円出したときのおつりは  $b$  円であった。
- ② ある店の日曜日の客は  $x$  人で, 土曜日の客  $y$  人より 40人少ない。
- ③  $x$  個のりんごを, 1袋に 3個ずつ  $y$  袋入れようとすると 2個足りない。
- ④  $a$  m の道のりを, 最初分速 60m で  $b$  分歩き, 残りを分速 120m で 3分走った。

**1** 8点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

**2** 次の数量の関係を表す不等式を書きなさい。 **ステップ 2**

- ① ある数  $x$  に 8 を加えた数は,  $x$  を 5倍した数以下になる。
- ② 1個  $a$  円の品物 4個を  $b$  g の箱に入れると, 全体の重さは 700g より軽くなる。
- ③ みかん 30個を, 大人 6人に  $a$  個ずつ, 子ども 9人に  $b$  個ずつ配ろうとしたら, みかんが足りなかった。

**2** 8点×3

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

**3** 次の図形の周の長さ, 面積, 体積を求める公式をつくりなさい。 **ステップ 3**

- ① 縦  $a$  cm, 横  $b$  cm の長方形
  - 1) 周の長さ  $l$  cm
  - 2) 面積  $S$  cm<sup>2</sup>
- ② 半径が  $r$  cm の円の面積  $S$  cm<sup>2</sup>
- ③ 縦  $a$  cm, 横  $b$  cm, 高さ  $h$  cm の直方体の体積  $V$  cm<sup>3</sup>

**3** 8点×4

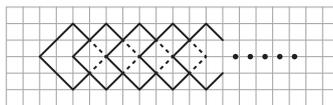
① 1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

**4** 右の図のように, 対角線の長さが 4 cm の正方形の紙をはり合わせてテープをつくる。このとき, 次の問いに答えなさい。 **ステップ 4**



- ① 7枚はり合わせたとき, テープの長さは何 cm か。
- ②  $n$  枚はり合わせたとき, テープの長さは何 cm か。

**4** 6点×2

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

チェックテスト

12B

方程式とその解き方

得点

/ 100

1 次の方程式で、解が-4であるものには○、そうでないものには×を書きなさい。

ステップ 1

①  $-x + 1 = 5$

②  $x + 2 = 6$

③  $\frac{x}{2} = -2$

1

4点×3

①

②

③

2 等式の性質を使って、次の方程式を解きなさい。

ステップ 2

①  $x + 4 = 12$

②  $x - 7 = 2$

③  $\frac{x}{5} = 3$

④  $6x = -18$

2

4点×4

①

②

③

④

3 次の□の項を移項して、 $\bigcirc x = \square$ の形に変形しなさい。

ステップ 3

①  $3x + 5 = 20$

②  $4x = 2x - 10$

3

4点×2

①

②

4 次の方程式を解きなさい。

ステップ 4

①  $3x + 2 = -7$

②  $4 - 5x = 14$

③  $2x - 5 = 13$

④  $2x = -3x + 20$

⑤  $x = 18 - 2x$

⑥  $-4x = 15 - x$

4

4点×6

①

②

③

④

⑤

⑥

5 次の方程式を解きなさい。

ステップ 4

①  $3x - 9 = x + 3$

②  $2x + 1 = 5x - 8$

③  $x - 10 = 4x - 7$

④  $-3x + 2 = 4x - 12$

⑤  $2x + 7 = -7x - 11$

⑥  $8 - 2x = -4x + 6$

⑦  $6x + 3 = 9x - 12$

⑧  $-4x - 10 = 5x + 17$

⑨  $18 - 5x = 2x - 3$

⑩  $24 - 6x = 11 + 7x$

5

4点×10

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

# チェックテスト

## 13B

### いろいろな方程式の解き方

得点

/ 100

**1** 次の方程式を解きなさい。 **ステップ 1**

①  $-x - (6x + 5) = 16$

②  $2(3x - 5) = -22$

③  $-3(3x - 2) = 4(x - 5)$

④  $3(2x - 1) - 4(x - 5) = -1$

**2** 次の方程式を解きなさい。 **ステップ 2**

①  $0.7x + 2 = 0.6$

②  $0.5x - 1.6 = 1.4x + 1.1$

③  $0.03x - 1.1 = 0.2x - 0.08$

④  $0.6(2x - 3) = 0.3x$

**3** 次の方程式を解きなさい。 **ステップ 3**

①  $\frac{1}{4}x + 1 = \frac{1}{6}x$

②  $\frac{2}{3}x + \frac{1}{4} = \frac{5}{6}x - \frac{7}{12}$

③  $\frac{x + 8}{2} = \frac{5x + 4}{7}$

④  $\frac{x + 5}{2} - \frac{4x + 9}{5} = 1$

**4** 次の方程式を解きなさい。 **ステップ 4**

①  $40x - 90 = -130$

②  $300x - 160 = 250x + 90$

③  $30(2x + 4) = 20x$

④  $200(3x - 1) = 500(2x + 6)$

**5** 次の方程式を解きなさい。 **ステップ 5**

①  $8 : 5 = 16 : x$

②  $12 : 8 = x : 6$

**1** 5点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

**2** 5点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

**3** 6点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

**4** 6点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

**5** 6点×2

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

チェックテスト

14B

方程式の応用①

得点

/ 100

1  $x$  についての方程式  $4(x-2)-7a=2x-6$  の解が  $x=8$  のとき、 $a$  の値を求めなさい。

ステップ 1

1

20点

---



---

2 ある数の8倍に1を加えた数は、もとの数の10倍から9をひいた数と等しくなった。ある数を求めなさい。

ステップ 2

2

20点

---



---

3 連続する3つの整数があり、その和は96である。この3つの整数を求めなさい。

ステップ 2

3

20点

---



---

4 1冊90円のノートは何冊かと1個60円の消しゴムを3個買って、1000円出したらおつりが190円であった。このとき、ノートを何冊買ったか求めなさい。

ステップ 3

4

20点

---



---

5 1個90円のパンと1個150円のケーキを合わせて12個買ったら、代金の合計は1380円になった。パンとケーキをそれぞれ何個買ったか求めなさい。

ステップ 3

5

20点

パン...

---

ケーキ...

---

# チェックテスト

## 15B

### 方程式の応用②

得点

/ 100

① 6000円を姉と妹で分けるとき、姉は妹の2倍より300円多くなるようにしたい。このとき、姉がもらう金額を求めなさい。

▶ステップ 1

①

20点

② キャラメルを何人かの子どもに配るのに、1人に5個ずつ配ると8個余り、1人に8個ずつ配ると10個足りない。このとき、子どもの人数とキャラメルの個数を求めなさい。

▶ステップ 2

②

20点

子ども…

キャラメル…

③ Aは4000円、Bは2500円の所持金がある。2人は同じ本を買ったので、Aの残金はBの残金の3倍になった。このとき、本の値段を求めなさい。

▶ステップ 3

③

20点

④ 兄と弟の所持金の比は5:3で、弟の所持金は1800円である。このとき、兄の所持金は何円か。

▶ステップ 5

④

20点

⑤ 右の図のように、ある規則にしたがって数が並んでいる。この図で、灰色部分のように  $\square$  で囲まれた4つの数を考える。右の図では、最大の数は18、4つの数の和は60である。  $\square$  で囲まれた4つの数の和が124であるとき、最大の数を求めなさい。

▶ステップ 6

⑤

20点

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| ⋮  | ⋮  | ⋮  | ⋮  | ⋮  |
| ⋮  | ⋮  | ⋮  | ⋮  | ⋮  |

# チェックテスト 16B 方程式の応用③

得点

/ 100

1 弟が1.6km離れた学校に向かって家を出てから8分後に、兄は同じ道を通り学校に向かった。兄、弟の歩く速さがそれぞれ分速90m、分速60mであるとき、兄は学校から何mの地点で弟に追いつくか求めなさい。

ステップ 1

1 25点

---

2 A、Bの2人がふもとから山頂まで歩いた。Aは分速50m、Bは分速70mで歩いたところ、BはAより10分早く山頂に着いた。このとき、ふもとから山頂までの道のりを求めなさい。

ステップ 1

2 25点

---

3 ある品物に、仕入れ値の15%の利益を見込んで定価をつけた。ところが、売れないので、定価から600円値引きして売ったところ、利益は120円であった。この品物の仕入れ値を求めなさい。

ステップ 2

3 25点

---

4 15%の食塩水200gに4%の食塩水を混ぜて、8%の食塩水をつくりたい。4%の食塩水を何g混ぜればよいか求めなさい。

ステップ 3

4 25点

---

# チェックテスト 17B 比例

得点

/ 100

1 次のア～エのことがらのうち、 $y$ が $x$ の関数であるものをすべて選び、記号で答えなさい。

- ア 分速80mで歩くと、 $x$ 分後に進んだ距離は $y$ mになる。
- イ 周囲の長さが $x$ cmの長方形は、面積が $y$ cm<sup>2</sup>になる。
- ウ 120ページある本を $x$ ページ読むと、残りは $y$ ページである。
- エ りんごを $x$ 個買うと、代金は $y$ 円になる。

◀ステップ1▶

1 5点

\_\_\_\_\_

2 底辺が $x$ cm、高さが14cmの三角形の面積を $y$ cm<sup>2</sup>とするとき、次の問いに答えなさい。

①  $x$ と $y$ の関係を表す下の表を完成させなさい。

◀ステップ2▶

|                        |   |    |   |   |
|------------------------|---|----|---|---|
| $x$ (cm)               | 1 | 2  | 3 | 4 |
| $y$ (cm <sup>2</sup> ) | ア | 14 | ① | ウ |

- ②  $y$ を $x$ の式で表しなさい。
- ③ ②のとき、比例定数を書きなさい。

2 5点×5

① ア \_\_\_\_\_

① \_\_\_\_\_

ウ \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

3 次の問いに答えなさい。

◀ステップ3▶

①  $y$ が $x$ に比例し、 $x = -4$ のとき $y = 8$ である。

- 1)  $y$ を $x$ の式で表しなさい。
- 2)  $x = 8$ のときの $y$ の値を求めなさい。

3)  $y = -14$ のときの $x$ の値を求めなさい。

②  $y$ が $x$ に比例し、 $x = -3$ のとき $y = -36$ である。

- 1)  $y$ を $x$ の式で表しなさい。
- 2)  $x = 2$ のときの $y$ の値を求めなさい。

3)  $y = -48$ のときの $x$ の値を求めなさい。

3 5点×6

① 1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

② 1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4 次の変数の変域を、不等号を使って表しなさい。

◀ステップ4▶

- ① 変数 $x$ の変域は1以上5以下
- ② 変数 $y$ の変域は-5より大きく3以下

5 家から3km離れたとなり町まで、分速60mで歩いていく。家を出てから $x$ 分後に進んだ道のりを $y$ mとすると、次の問いに答えなさい。

◀ステップ4▶

① 右の表を完成させなさい。

|     |   |    |   |   |
|-----|---|----|---|---|
| $x$ | 0 | 1  | 2 | 3 |
| $y$ | ア | 60 | ① | ウ |

- ②  $y$ を $x$ の式で表しなさい。
- ③  $x$ 、 $y$ の変域をそれぞれ求めなさい。

5 5点×6

① ア \_\_\_\_\_

① \_\_\_\_\_

ウ \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_



# チェックテスト 19B 比例のグラフ

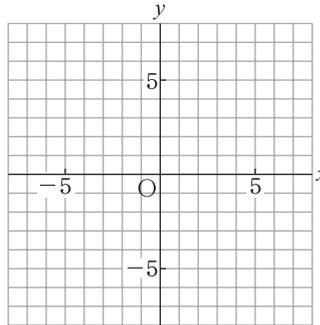
1 次の比例の式について、後の問いに答えなさい。

◀ステップ 1▶

- ア  $y = 2x$                       ①  $y = \frac{1}{3}x$   
 ウ  $y = -4x$                       ②  $y = -\frac{2}{3}x$

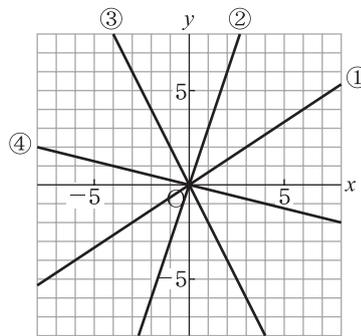
① ア～②のグラフをかきなさい。

② ①, ②のグラフでは、 $x$ の値が1ずつ増加すると、 $y$ の値はそれぞれどのように変化するか説明しなさい。



2 右の図の①～④のグラフの式を求めなさい。

◀ステップ 2▶



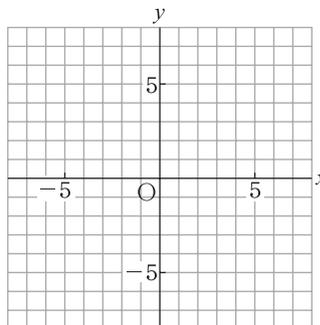
3  $x$ の変域が( )の中るとき、次の問いに答えなさい。

◀ステップ 3▶

- ア  $y = \frac{1}{2}x$  ( $-2 \leq x \leq 4$ )  
 ①  $y = -\frac{1}{3}x$  ( $-6 \leq x \leq 3$ )  
 ウ  $y = -2x$  ( $-3 \leq x \leq 2$ )

① ア～ウのグラフをかきなさい。

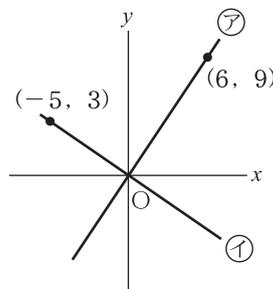
② ア～ウの $y$ の変域を求めなさい。



4 右の図の比例のグラフについて、次の問いに答えなさい。

◀ステップ 4▶

- ① アのグラフについて  
 1) グラフの式を求めなさい。  
 2) グラフが点 $(-4, m)$ を通るとき、 $m$ の値を求めなさい。



- ② ①のグラフについて  
 1) グラフの式を求めなさい。  
 2) グラフが点 $(n, -9)$ を通るとき、 $n$ の値を求めなさい。

1 5点×6

① 左の図に記入

② ① \_\_\_\_\_

ウ \_\_\_\_\_

2 5点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

3 5点×6

① 左の図に記入

② ア \_\_\_\_\_

① \_\_\_\_\_

ウ \_\_\_\_\_

4 5点×4

① 1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

② 1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

# チェックテスト 20B 反比例と反比例のグラフ

1 20kmの道のりを時速 $x$ kmで、 $y$ 時間かけて進むとき、次の問いに答えなさい。

ステップ 1

① 右の表を完成させなさい。

|     |   |   |   |   |    |    |
|-----|---|---|---|---|----|----|
| $x$ | 1 | 2 | 4 | 5 | 10 | 20 |
| $y$ | ア | イ | ウ | エ | オ  | カ  |

②  $y$ を $x$ の式で表しなさい。      ③ ②のとき、比例定数を書きなさい。

2 次の問いに答えなさい。      ステップ 2

①  $y$ が $x$ に反比例し、 $x=3$ のとき $y=12$ である。

1)  $y$ を $x$ の式で表しなさい。      2)  $x=-4$ のときの $y$ の値を求めなさい。

3)  $y=18$ のときの $x$ の値を求めなさい。

②  $y$ が $x$ に反比例し、 $x=-2$ のとき $y=14$ である。

1)  $y$ を $x$ の式で表しなさい。      2)  $x=2$ のときの $y$ の値を求めなさい。

3)  $y=-7$ のときの $x$ の値を求めなさい。

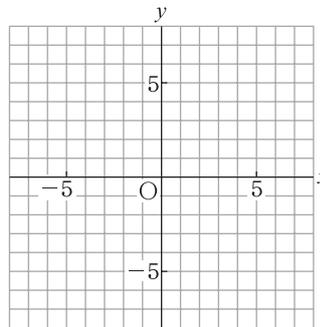
3  $y = -\frac{12}{x}$ について、次の問いに答えなさい。

ステップ 3

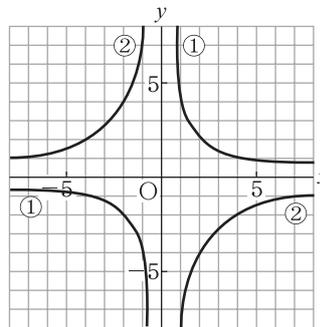
① 下の表を完成させなさい。

|     |    |    |    |    |   |   |
|-----|----|----|----|----|---|---|
| $x$ | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 |
| $y$ | ア  | イ  | ウ  | エ  | X | オ |

② 右の図にグラフをかきなさい。



4 右の①、②のグラフの式を求めなさい。      ステップ 4



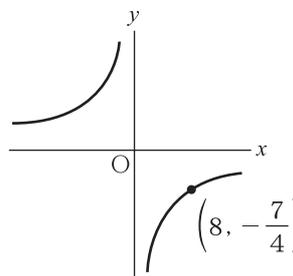
5 右の図の反比例のグラフについて、次の問いに答えなさい。

ステップ 5

① グラフの式を求めなさい。

② グラフが点 $(m, -14)$ を通るとき、 $m$ の値を求めなさい。

③ グラフが点 $(2, n)$ を通るとき、 $n$ の値を求めなさい。



1 4点×8

① ア \_\_\_\_\_

イ \_\_\_\_\_

ウ \_\_\_\_\_

エ \_\_\_\_\_

オ \_\_\_\_\_

カ \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

2 4点×6

① 1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

② 1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

3 4点×6

① ア \_\_\_\_\_

イ \_\_\_\_\_

ウ \_\_\_\_\_

エ \_\_\_\_\_

オ \_\_\_\_\_

② 左の図に記入

4 4点×2

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

5 4点×3

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

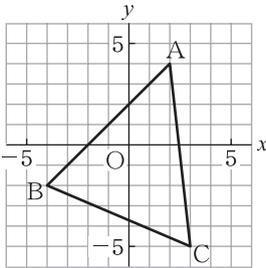
③ \_\_\_\_\_

# チェックテスト 21B 座標・グラフの応用

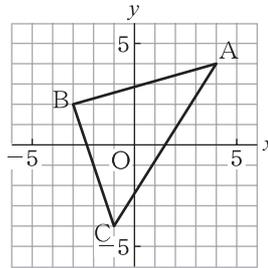
1 次の座標で表される点A, B, Cを頂点とする三角形ABCの面積を求めなさい。ただし、座標軸の1目もりを1cmとする。

ステップ 1

- ① A(2, 4), B(-4, -2), C(3, -5)



- ② A(4, 4), B(-3, 2), C(-1, -4)



1

20点×2

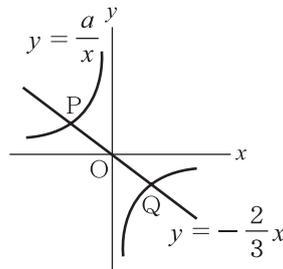
①

②

2 右の図のように、比例  $y = -\frac{2}{3}x$  と反比例  $y = \frac{a}{x}$  のグラフが点P, Qで交わっている。点Pのx座標が-9であるとき、次の問いに答えなさい。

ステップ 2

- ① aの値を求めなさい。



2

10点×2

①

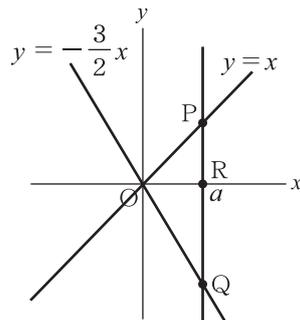
②

- ② 点Qの座標を求めなさい。

3 右の図のように、比例  $y = x$  と  $y = -\frac{3}{2}x$  のグラフがある。x座標がa(a>0)であるx軸上の点Rを通りy軸に平行な直線が、比例  $y = x$ ,  $y = -\frac{3}{2}x$  と交わる点をそれぞれP, Qとする。このとき、次の問いに答えなさい。

ステップ 3

- ① a=8のとき、PQの長さを求めなさい。



3

10点×4

①

②

③

④

- ② PQの長さをaの式で表しなさい。

- ③ PQの長さが15のとき、aの値を求めなさい。

- ④ ③のとき、三角形OPQの面積を求めなさい。ただし、座標軸の1目もりを1cmとする。

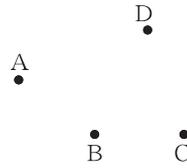
# チェックテスト 22B 直線と角, 対称な図形

得点

/ 100

1 右の図の4点A, B, C, Dについて, 各点を結んで, 次の線をひきなさい。 **ステップ 1**

- ① 直線AC
- ② 線分BD
- ③ 半直線AD
- ④ 半直線CB

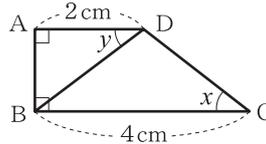


1 5点×4

①~④ 左の図に記入

2 右の図のような台形について, 次の問いに答えなさい。 **ステップ 2**

- ① 三角形BCDを記号を使って表しなさい。
- ②  $\angle x$ をA~Dの文字や記号を使って表しなさい。
- ③  $\angle y$ をA~Dの文字や記号を使って表しなさい。
- ④ 線分ADと線分BCの長さの関係を式で表しなさい。

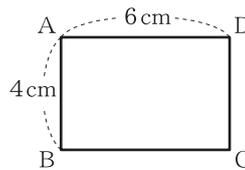


2 5点×4

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_

3 右の図のような長方形について, 次の問いに答えなさい。 **ステップ 3**

- ① 次の位置関係を, 記号を使って表しなさい。
  - 1) 辺ABと辺DC
  - 2) 辺ABと辺BC
- ② 次の距離は何cmか。
  - 1) 辺ABと辺DC
  - 2) 点Aと辺BC

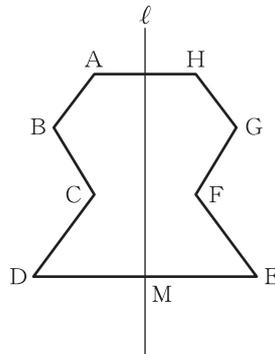


3 5点×4

- ① 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- ② 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_

4 右の図は, 直線 $l$ を対称の軸とする線対称な図形である。このとき, 次の問いに答えなさい。 **ステップ 4**

- ① 点Aに対応する点はどれか。
- ② 線分CDに対応する線分はどれか。
- ③ 線分AHと直線 $l$ の位置関係を記号を使って表しなさい。
- ④  $DM = 6\text{cm}$ のとき, 線分MEの長さを求めなさい。

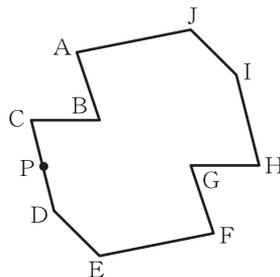


4 5点×4

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_

5 右の図は, 点対称な図形である。このとき, 次の問いに答えなさい。 **ステップ 5**

- ① 対称の中心Oを作図によって見つけ, 図にかきなさい。
- ② 点Bに対応する点はどれか。
- ③ 線分DEに対応する線分はどれか。
- ④ 点Pに対応する点Qを作図によって見つけ, 図にかきなさい。



5 5点×4

- ① 左の図に記入
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ 左の図に記入

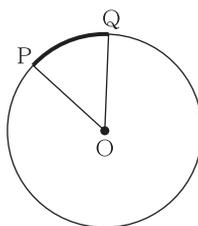
# チェックテスト 23B 円とおうぎ形・正多角形

得点

/ 100

1 右の図の円Oについて、次の問いに答えなさい。 **ステップ 1**

- ① 太線で表した円周の一部分を記号を使って表しなさい。
- ② 線分OPと線分OQの長さの関係を式で表しなさい。
- ③ 円Oの弦で最も長いものを何というか。



1 5点×3

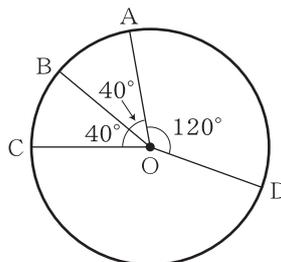
① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

2 右の図の円Oについて、次の問いに答えなさい。 **ステップ 2**

- ① 弧ABと弧BCの長さの関係を式で表しなさい。
- ② 弧ADの長さは弧ABの長さの何倍か。

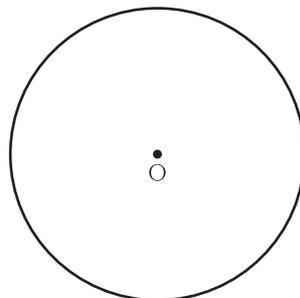


2 5点×2

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

3 右の図の円Oで、分度器を使って、正五角形をかきなさい。 **ステップ 3**



3 5点

左の図に記入

\_\_\_\_\_

4 半径8cmの円の周の長さとお面積を求めなさい。 **ステップ 4**

4 6点×2

周の長さ \_\_\_\_\_

面積 \_\_\_\_\_

5 次のおうぎ形の弧の長さとお面積を求めなさい。 **ステップ 5**

- ① 半径8cm, 中心角45°
- ② 半径5cm, 中心角144°

5 7点×4

① 弧の長さ \_\_\_\_\_

面積 \_\_\_\_\_

② 弧の長さ \_\_\_\_\_

面積 \_\_\_\_\_

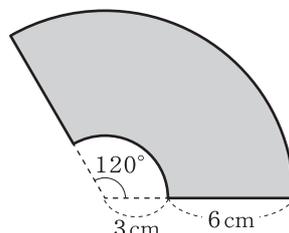
6 次のおうぎ形の中心角を求めなさい。 **ステップ 5**

半径12cm, 弧の長さ  $2\pi$  cm

6 10点

\_\_\_\_\_

7 右の図の灰色部分の周の長さとお面積を求めなさい。 **ステップ 6**



7 10点×2

周の長さ \_\_\_\_\_

面積 \_\_\_\_\_

# チェックテスト 24B 基本の作図

●標準時間 15分

●得点

/ 100

①  $AB = 3\text{cm}$ ,  $BC = 3\text{cm}$ ,  $CA = 4\text{cm}$  の  $\triangle ABC$  をかきなさい。 **ステップ 1**

① 15点

左の余白に作図

② 右の図で、線分  $AB$  の垂直二等分線を作図しなさい。 **ステップ 2**

② 15点

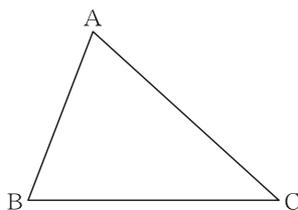
左の図に記入



③ 右の図の  $\triangle ABC$  で、 $\angle B$  の二等分線と辺  $AC$  の交点  $P$  を作図しなさい。 **ステップ 3**

③ 15点

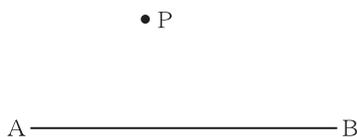
左の図に記入



④ 右の図で、点  $P$  を通り線分  $AB$  に垂直な直線を作図しなさい。 **ステップ 4**

④ 15点

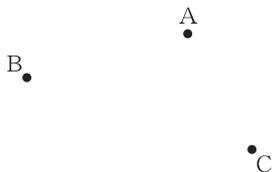
左の図に記入



⑤ 右の図の3点  $A$ ,  $B$ ,  $C$  を通る円の中心  $O$  を、作図によって求めなさい。 **ステップ 5**

⑤ 20点

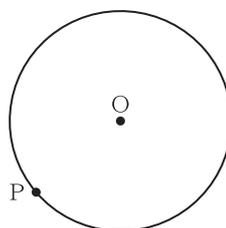
左の図に記入



⑥ 右の図で、点  $P$  を通る円  $O$  の接線を作図しなさい。 **ステップ 6**

⑥ 20点

左の図に記入



# チェックテスト 25B 図形の移動

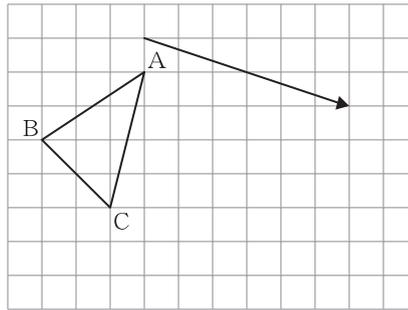
得点

/ 100

1 右の図の△ABCについて、次の問いに答えなさい。

ステップ 2

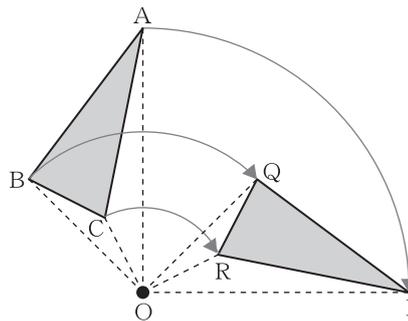
- ① △ABCを、矢印の方向にその長さだけ平行移動させてできる△DEFをかきなさい。
- ② 辺BCに対応する辺はどれか。
- ③ 線分ADと線分CFの間にはどのような関係があるか。位置関係と長さの関係について、それぞれ記号を使って表しなさい。



2 右の図の△PQRは、△ABCを点Oを中心として、時計の針の回転と同じ向きに90°回転移動させたものである。このとき、次の問いに答えなさい。

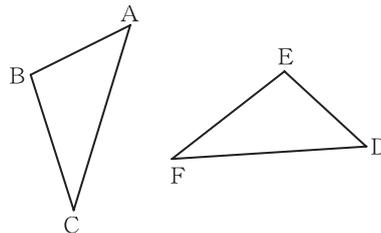
ステップ 3

- ① 点Aに対応する点はどれか。
- ② 線分OBと長さの等しい線分はどれか。
- ③ ∠AOPの大きさは何度か。



3 右の図で、△DEFは、△ABCを回転移動させたものである。このとき、回転の中心Oを作図しなさい。

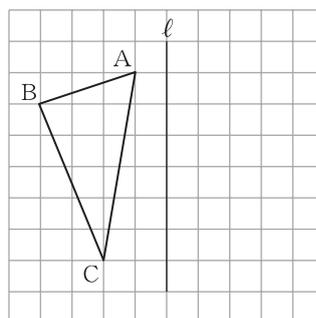
ステップ 3



4 右の図の△ABCについて、次の問いに答えなさい。

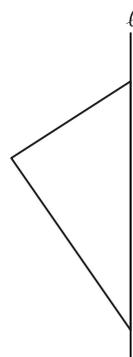
ステップ 4

- ① △ABCを、直線ℓを対称の軸として対称移動させてできる△PQRをかきなさい。
- ② 線分BQと直線ℓとの位置関係を記号を使って表しなさい。
- ③ 線分CRと直線ℓとの交点をMとする。CR = 4cmのとき、線分CMの長さを求めなさい。



5 右の図で、直線ℓを対称の軸として対称移動させてできる図形を作図しなさい。

ステップ 4



1 8点×4

① 左の図に記入

② \_\_\_\_\_

③ 位置関係

長さの関係

2 8点×3

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

3 10点

左の図に記入

4 8点×3

① 左の図に記入

② \_\_\_\_\_

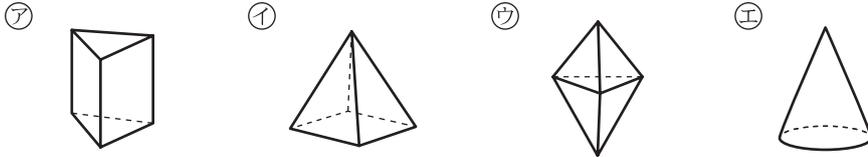
③ \_\_\_\_\_

5 10点

左の図に記入

# チェックテスト 26B いろいろな立体

**1** 下のア～エの立体について、後の問いに答えなさい。 **ステップ 1**



- ① 多面体でない立体はどれか。
- ② 頂点が5個ある立体はどれか。
- ③ 五面体はどれか。
- ④ 辺が9本ある立体はどれか。

**1** 4点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

**2** 次の正多面体について、後の問いに答えなさい。 **ステップ 2**



- ① ア～オの正多面体の1つの頂点に集まる面の数を答えなさい。
- ② 面の形が正三角形である正多面体はどれか、記号で答えなさい。
- ③ 正十二面体の面の形を答えなさい。
- ④ 正六面体の辺の数を答えなさい。
- ⑤ 正八面体の頂点の数を答えなさい。
- ⑥ 辺の数が30本である正多面体はどれか、記号で答えなさい。
- ⑦ 正十二面体の頂点の数を答えなさい。

**2** 4点×11

① ア \_\_\_\_\_

① \_\_\_\_\_

① \_\_\_\_\_

① \_\_\_\_\_

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

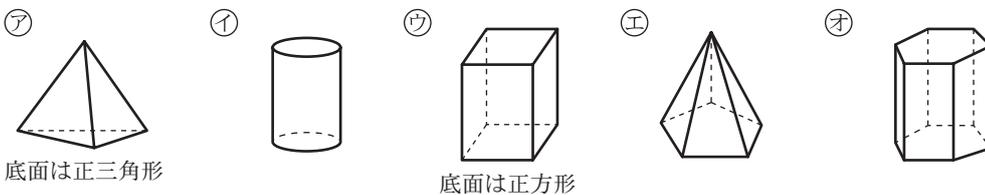
④ \_\_\_\_\_

⑤ \_\_\_\_\_

⑥ \_\_\_\_\_

⑦ \_\_\_\_\_

**3** 次のア～オの立体について、後の問いに答えなさい。 **ステップ 3**



- ① ア～オの立体の名前を書きなさい。
- ② 次の問いに記号で答えなさい。
  - 1) 底面が2つある立体はどれか。
  - 2) 辺の数が12本である立体はどれか。
  - 3) 三角形の面をもつ立体はどれか。
  - 4) 頂点の数が12個である立体はどれか。
  - 5) 六面体はどれか。

**3** 4点×10

① ア \_\_\_\_\_

① \_\_\_\_\_

① \_\_\_\_\_

① \_\_\_\_\_

① \_\_\_\_\_

② 1) \_\_\_\_\_

② 2) \_\_\_\_\_

② 3) \_\_\_\_\_

② 4) \_\_\_\_\_

② 5) \_\_\_\_\_

**チェックテスト 27B** 直線や平面の位置関係

得点

/ 100

**1** 次の点や直線をふくむ平面が、ただ1つに決まるものには○を、決まらないものには×を書きなさい。

ステップ 1

- ① 交わる2直線
- ② 異なる2点
- ③ 同じ直線上にない3点

①

5点×3

②

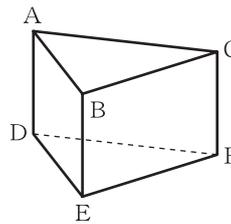
③

④

**2** 右の図の三角柱について、次の辺をすべて答えなさい。

ステップ 2

- ① 辺ABと平行な辺
- ② 辺BCと垂直な辺
- ③ 辺ADとねじれの位置にある辺
- ④ 辺ACとねじれの位置にある辺



②

5点×4

①

②

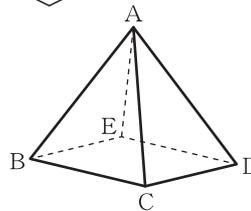
③

④

**3** 右の図の正四角錐について、次の辺をすべて答えなさい。

ステップ 2

- ① 辺BCと平行な辺
- ② 辺DEと垂直な辺
- ③ 辺ABとねじれの位置にある辺
- ④ 辺BCとねじれの位置にある辺



③

5点×4

①

②

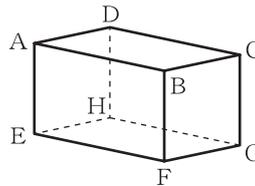
③

④

**4** 右の図の直方体について、次の辺や面をすべて答えなさい。

ステップ 3

- ① 面AEFBと平行な辺
- ② 面ABCDに垂直な辺
- ③ 面BFGC上にある辺
- ④ 辺BCと平行な面
- ⑤ 辺AEと垂直な面
- ⑥ 点Aを通り、点Aと面BFGCの距離を表す辺



④

5点×6

①

②

③

④

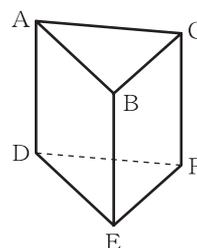
⑤

⑥

**5** 右の図の正三角柱について、次の問いに答えなさい。

ステップ 4

- ① 面ABCと平行な面を答えなさい。
- ② 面DEFと垂直な面をすべて答えなさい。
- ③ 面ADEBと面BEFCのつくる角は何度か。



⑤

5点×3

①

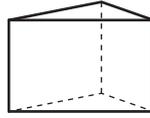
②

③

# チェックテスト 28B 立体のいろいろな見方

1 右の立体は、どのような平面図形を垂直な方向に動かしてできた立体と考えられるか答えなさい。

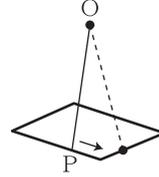
ステップ 1



1 8点

2 右の図のように、四角形の上の点Oと四角形の周上の点Pを結んだ線分OPを、四角形の周にそって1まわりさせるとき、どんな立体ができるか。立体の名前を答えなさい。

ステップ 2

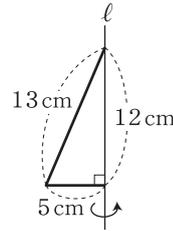


2 8点

3 右の図のような直角三角形を、直線ℓ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。

ステップ 3

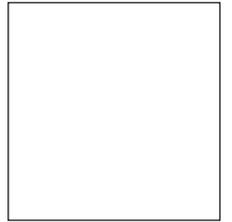
- ① できる立体の名前を答えなさい。また、立体の見取図もかきなさい。
- ② 立体の母線の長さは何 cm か。
- ③ できた立体を、回転の軸 ℓ をふくむ平面で切るとき、切り口はどのような図形になるか。



3 8点×4

① 立体の名前

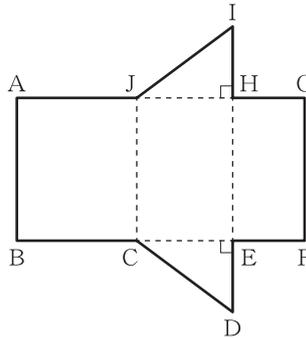
見取図



4 右の図のような展開図を組み立ててできる立体について、次の問いに答えなさい。

ステップ 4

- ① 組み立ててできる立体の名前を答えなさい。
- ② 辺AJと重なる辺はどれか。
- ③ 辺ABと辺GHの位置関係を答えなさい。



②

③

4 8点×3

①

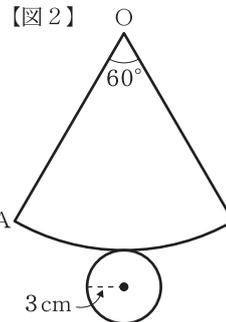
②

③

5 右の図1の円錐に、底面の円周上の点Aから側面をひとまわりして、ゆるまないようにひもをかけた。このとき、次の問いに答えなさい。

ステップ 4

- ① 図2の展開図で、円錐の母線の長さを求めなさい。
- ② ひもが通ったあとを、図2の展開図にかきなさい。



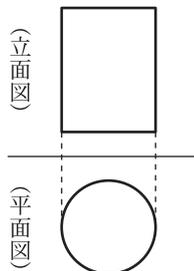
5 10点×2

①

② 左の図2に記入

6 右の投影図で表される立体の名前を答えなさい。

ステップ 5



6 8点

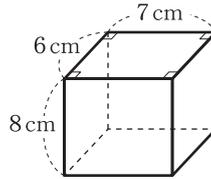
# チェックテスト 29B

## 立体の表面積と体積

得点

/ 100

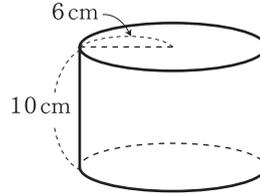
1 右の図の角柱の表面積を求めなさい。 **ステップ 1**



1 10点

\_\_\_\_\_

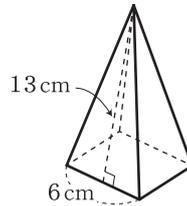
2 右の図の円柱の体積を求めなさい。 **ステップ 2**



2 10点

\_\_\_\_\_

3 右の図の正四角錐の表面積を求めなさい。 **ステップ 3**

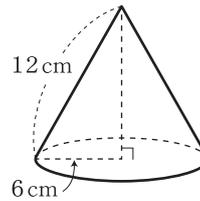


3 10点

\_\_\_\_\_

4 右の図の円錐について、次の問いに答えなさい。 **ステップ 3**

- ① 側面となるおうぎ形の中心角は何度か。
- ② 表面積を求めなさい。

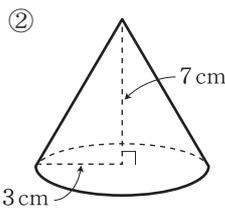
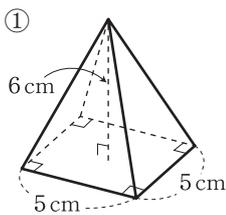


4 10点×2

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

5 次の図の立体の体積を求めなさい。 **ステップ 4**



5 10点×2

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

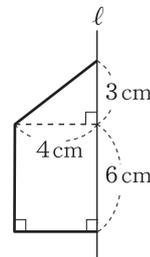
6 半径 6 cm の球の表面積と体積をそれぞれ求めなさい。 **ステップ 5**

6 10点×2

表面積 \_\_\_\_\_

体積 \_\_\_\_\_

7 右の図のような平面図形を、直線  $l$  を軸として1回転させてできる立体の体積を求めなさい。 **ステップ 6**



7 10点

\_\_\_\_\_

# チェックテスト 30B データの活用

得点 \_\_\_\_\_ / 100

1 右の表は、ある学校の男子生徒8人について、英語の点数を調べたものである。このとき、次の問いに答えなさい。 **ステップ 1**

① 平均値を求めなさい。

|       |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 番号    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 英語(点) | 74 | 52 | 49 | 88 | 71 | 62 | 70 | 82 |

② 中央値を求めなさい。

③ 範囲を求めなさい。

1 8点×3

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

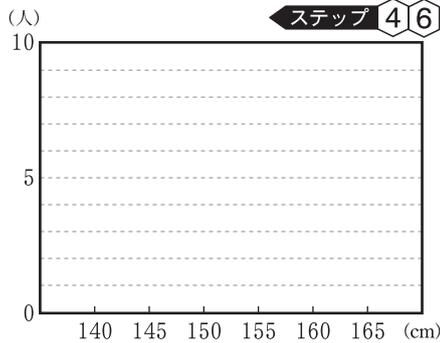
2 下の表は、ある中学校の1年男子の身長を調べてまとめた度数分布表である。このとき、次の問いに答えなさい。 **ステップ 4 6**

① 最頻値を求めなさい。

| 階級(cm)           | 度数(人) |
|------------------|-------|
| 以上 未満<br>140~145 | 3     |
| 145~150          | 5     |
| 150~155          | 6     |
| 155~160          | 4     |
| 160~165          | 2     |

② 身長が155cm以上の生徒は何人か。

③ 全体の人数は何人か。



④ 度数分布表をもとにして、上の図に、ヒストグラムをつくりなさい。

2 8点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ 左の図に記入

3 右の表は、あるクラスの握力測定の数値分布表である。各階級における累積度数、相対度数、累積相対度数を求めて、表を完成させなさい。 **ステップ 3 5**

| 階級(kg)         | 度数(人) | 累積度数(人) | 相対度数 | 累積相対度数 |
|----------------|-------|---------|------|--------|
| 以上 未満<br>10~20 | 2     |         |      |        |
| 20~30          | 4     |         |      |        |
| 30~40          | 8     |         |      |        |
| 40~50          | 7     |         |      |        |
| 50~60          | 3     |         |      |        |
| 60~70          | 1     |         |      |        |
| 計              | 25    |         | 1    |        |

3 完答 4点×3列

左の表に記入

4 右の表は、あるクラスの1年女子20人について、垂直跳びの記録を調べたものである。このとき、次の問いに答えなさい。 **ステップ 6**

| 階級(cm)         | 階級値(cm) | 度数(人) | (階級値)×(度数) |
|----------------|---------|-------|------------|
| 以上 未満<br>25~30 |         | 2     |            |
| 30~35          |         | 3     |            |
| 35~40          |         | 8     |            |
| 40~45          |         | 4     |            |
| 45~50          |         | 2     |            |
| 50~55          |         | 1     |            |
| 計              |         | 20    |            |

① この度数分布表の階級の幅は何cmか。

② 表を完成させて、平均値を求めなさい。

③ 最頻値を求めなさい。

4 8点×3

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

5 鹿児島ある工場では、毎日20000個の部品を作っている。その部品の不良品の出る確率は0.03%である。このとき、毎日ほぼ何個の不良品が出ることになるか。 **ステップ 7**

5 8点

\_\_\_\_\_