

# 復習シート 第2学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査



|   |  |        |  |        |  |
|---|--|--------|--|--------|--|
| 組 |  | 番<br>号 |  | 名<br>前 |  |
|---|--|--------|--|--------|--|

（「数と式」を問う問題）

1 次の問題を解きなさい。

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

レベル6

答え

(2)  $(2x + 5) - (x - 3)$

レベル8

答え

2 方程式  $3x + 4 = 5x + 10$  を解きなさい。

レベル9

答え

$x =$

3 下のアからエまでの数の中から、絶対値が最も大きい数を選びなさい。

レベル8

ア 2

イ -7

ウ 6

エ 1

答え

埼玉県学力・学習状況調査



# 復習シート 第2学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査



|   |  |        |  |        |  |
|---|--|--------|--|--------|--|
| 組 |  | 番<br>号 |  | 名<br>前 |  |
|---|--|--------|--|--------|--|

## 模範解答

(「数と式」を問う問題)

- 1 次の問題を解きなさい。

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

$$= 4 + (-6)$$

$$= -2$$

レベル6

答え

-2

(2)  $(2x + 5) - (x - 3)$

$$= 2x + 5 - x + 3$$

$$= x + 8$$

レベル8

答え

 $x + 8$ 

- 2 方程式  $3x + 4 = 5x + 10$  を解きなさい。

$$3x - 5x = 10 - 4$$

$$-2x = 6$$

$$x = -3$$

レベル9

答え

 $x = -3$ 

- 3 下のアからエまでの数の中から、絶対値が最も大きい数を選びなさい。

レベル8

ア 2                      絶対値は、0からの距離となるので

ア 2

イ -7                     イ 7

ウ 6

ウ 6                     エ 1

となる。

エ 1                     したがって、絶対値が最も大きい数は、イ -7である。

答え

イ

埼玉県学力・学習状況調査



# 復習シート 第2学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査



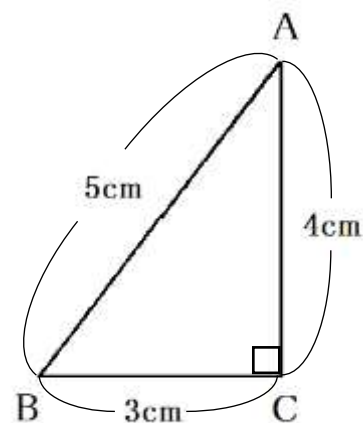
|   |  |    |  |    |  |
|---|--|----|--|----|--|
| 組 |  | 番号 |  | 名前 |  |
|---|--|----|--|----|--|

（「図形」を問う問題）

レベル9・10

- 1 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、次の問題を解きなさい。

（1）この立体の体積を求めなさい。



答え

$\text{cm}^3$

（2）この立体の側面積を求めなさい。

答え

$\text{cm}^2$

埼玉県学力・学習状況調査



# 復習シート 第2学年 数学

埼玉県学力・学習状況調査



|   |  |    |  |    |
|---|--|----|--|----|
| 組 |  | 番号 |  | 名前 |
|---|--|----|--|----|

## 模範解答

レベル9・10

(「図形」を問う問題)

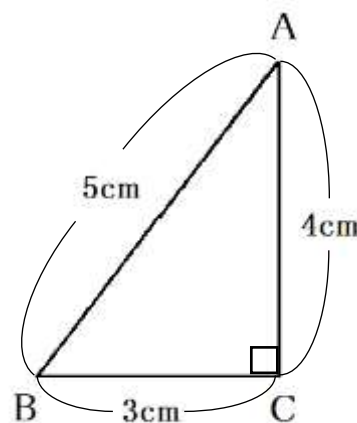
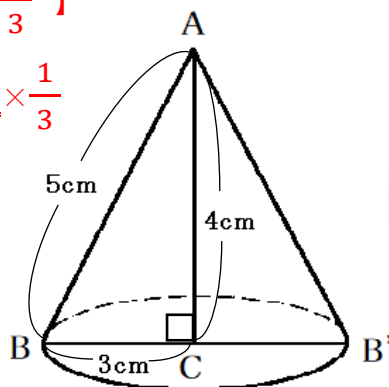
- 1 右の図のような直角三角形ABCを、辺ACを軸として1回転させてできる立体について、次の問題を解きなさい。

(1) この立体の体積を求めなさい。

右の図を1回転させると円錐になる。

【円錐の体積 = 底面積 × 高さ ×  $\frac{1}{3}$ 】

$$\begin{aligned} \text{体積} &= 3 \times 3 \times \pi \times 4 \times \frac{1}{3} \\ &= 12\pi \end{aligned}$$



答え

**$12\pi \text{ cm}^3$**

(2) この立体の側面積を求めなさい。

この立体の展開図は、右の図のようになる。

(側面のおうぎ形の弧の長さ) = (底面の円周の長さ) なので、

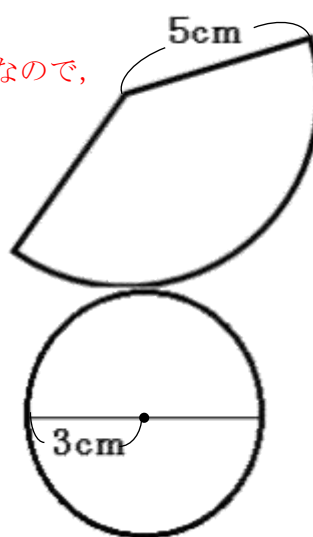
$$5 \times 2 \times \pi \times \frac{\text{中心角}}{360^\circ} = 3 \times 2 \times \pi$$

$$\frac{\text{中心角}}{360^\circ} = \frac{3}{5}$$

よって、側面積 =  $5 \times 5 \times \pi \times \frac{\text{中心角}}{360^\circ}$

$$= 5 \times 5 \times \pi \times \frac{3}{5}$$

$$= 15\pi$$



答え

**$15\pi \text{ cm}^2$**

埼玉県学力・学習状況調査



# 復習シート 第2学年 数学

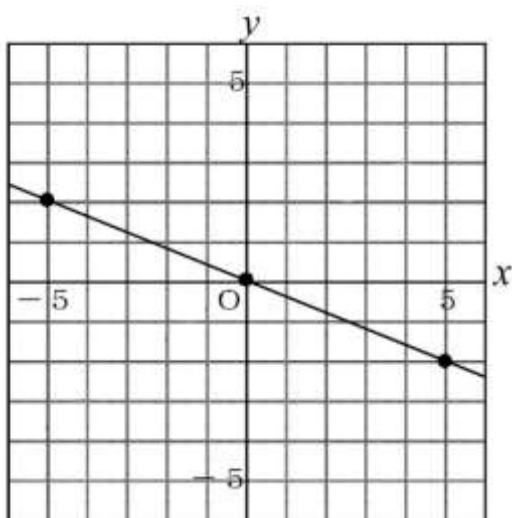


|   |  |        |  |        |  |
|---|--|--------|--|--------|--|
| 組 |  | 番<br>号 |  | 名<br>前 |  |
|---|--|--------|--|--------|--|

（「関数」を問う問題）

- ① 下のグラフは、 $y$  が  $x$  に比例しているグラフです。  
 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

レベル 10



答え

$y =$

- ② 下の表は  $y$  が  $x$  に反比例しているときの対応を表しています。  
この表の□にあてはまる数を求めなさい。

レベル 7

|     |     |    |      |      |    |    |    |   |   |   |   |     |     |   |     |
|-----|-----|----|------|------|----|----|----|---|---|---|---|-----|-----|---|-----|
| $x$ | ... | -6 | -5   | -4   | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4   | 5   | 6 | ... |
| $y$ | ... | -1 | -1.2 | -1.5 | □  | -3 | -6 | × | 6 | 3 | 2 | 1.5 | 1.2 | 1 | ... |

答え

# 復習シート 第2学年 数学



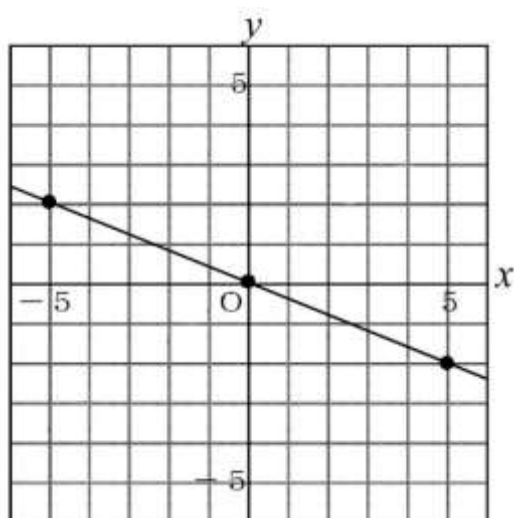
|   |  |    |  |    |  |
|---|--|----|--|----|--|
| 組 |  | 番号 |  | 名前 |  |
|---|--|----|--|----|--|

## 模範解答

(「関数」を問う問題)

- ① 下のグラフは、 $y$  が  $x$  に比例しているグラフです。  
 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

レベル 10



$y$  が  $x$  に比例するから、比例定数を  $a$  とすると、 $y = ax$  と表すことができる。

グラフは、点  $(5, -2)$  を通るので  $y = ax$  に  $x = 5$ ,  $y = -2$  を代入して、

$$-2 = a \times 5$$

$$-2 = 5a$$

$$a = -\frac{2}{5}$$

答え

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

- ② 下の表は  $y$  が  $x$  に反比例しているときの対応を表しています。  
この表の□にあてはまる数を求めなさい。

レベル 7

|     |     |    |      |      |    |    |    |   |   |   |   |     |     |   |     |
|-----|-----|----|------|------|----|----|----|---|---|---|---|-----|-----|---|-----|
| $x$ | ... | -6 | -5   | -4   | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4   | 5   | 6 | ... |
| $y$ | ... | -1 | -1.2 | -1.5 | □  | -3 | -6 | × | 6 | 3 | 2 | 1.5 | 1.2 | 1 | ... |

$y$  が  $x$  に反比例しているので、 $y = \frac{a}{x}$  の式に、

1組の  $x$ ,  $y$  の値を代入して比例定数を求める。

例えば、 $x = 1$ ,  $y = 6$  を代入すると、

$$a = x \times y$$

$$a = 1 \times 6$$

$$a = 6$$

よって、 $y = -2$

答え

**-2**

# 復習シート 第2学年 数学



|   |  |    |  |    |  |
|---|--|----|--|----|--|
| 組 |  | 番号 |  | 名前 |  |
|---|--|----|--|----|--|

（「データの活用」を問う問題）

- 1 下の表は、ある病院で予防接種を受けた人の待ち時間について、データを整理したものです。

| 待ち時間<br>(分間) | 度数<br>(人) | 相対度数 |
|--------------|-----------|------|
| 以上 未満        |           |      |
| 0 ～ 10       | 4         | 0.07 |
| 10 ～ 20      | 5         | 0.08 |
| 20 ～ 30      | 9         | 0.15 |
| 30 ～ 40      | 21        | 0.35 |
| 40 ～ 50      | 15        | 0.25 |
| 50 ～ 60      | 4         | 0.07 |
| 60 ～ 70      | 2         | 0.03 |
| 合計           | 60        | 1.00 |

- (1) 予防接種の待ち時間が30分未満であった人の累積度数を求めなさい。

レベル7

答え

人

- (2) ある人の予防接種の待ち時間は、40分でした。この人の待ち時間が含まれる階級を答えなさい。

レベル6

答え

# 復習シート 第2学年 数学



|   |  |    |  |    |             |
|---|--|----|--|----|-------------|
| 組 |  | 番号 |  | 名前 | <b>模範解答</b> |
|   |  |    |  |    |             |

(「データの活用」を問う問題)

- 1 下の表は、ある病院で予防接種を受けた人の待ち時間について、データを整理したものです。

| 待ち時間<br>(分) | 度数<br>(人) | 相対度数 |
|-------------|-----------|------|
| 以上 未満       |           |      |
| 0 ~ 10      | 4         | 0.07 |
| 10 ~ 20     | 5         | 0.08 |
| 20 ~ 30     | 9         | 0.15 |
| 30 ~ 40     | 21        | 0.35 |
| 40 ~ 50     | 15        | 0.25 |
| 50 ~ 60     | 4         | 0.07 |
| 60 ~ 70     | 2         | 0.03 |
| 合計          | 60        | 1.00 |

- (1) 予防接種の待ち時間が30分未満であった人の累積度数を求めなさい。

レベル7

累積度数とは最小の階級から各階級までの度数の総和のこと。

待ち時間が30分未満の累積度数は

$$4 + 5 + 9 = 18$$

答え

**18** 人

- (2) ある人の予防接種の待ち時間は、40分でした。この人の待ち時間が含まれる階級を答えなさい。

レベル6

40分は、40分以上の階級に含まれる。

答え

**40分以上~50分未満**