

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

(「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



組		番号		名前
---	--	----	--	----

模範解答

レベル9・10

(「図形」を問う問題)

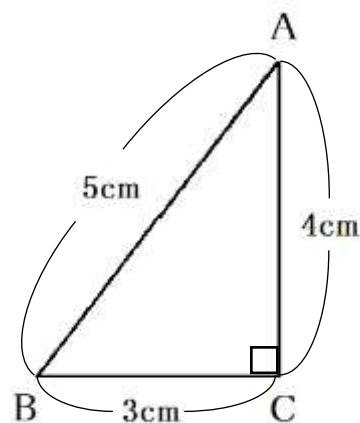
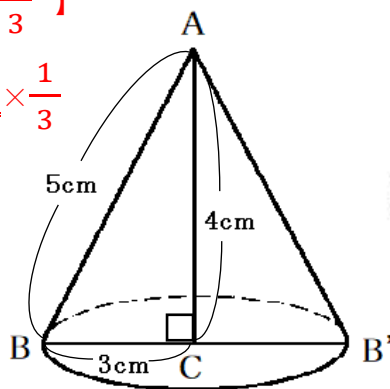
- 1 右の図のような直角三角形ABCを、辺ACを軸として1回転させてできる立体について、次の問題を解きなさい。

(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、

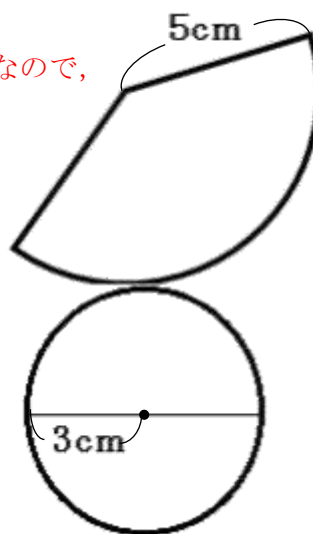
$$5 \times 2 \times \pi \times \frac{\text{中心角}}{360^\circ} = 3 \times 2 \times \pi$$

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

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

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



復習シート 第2学年 数学



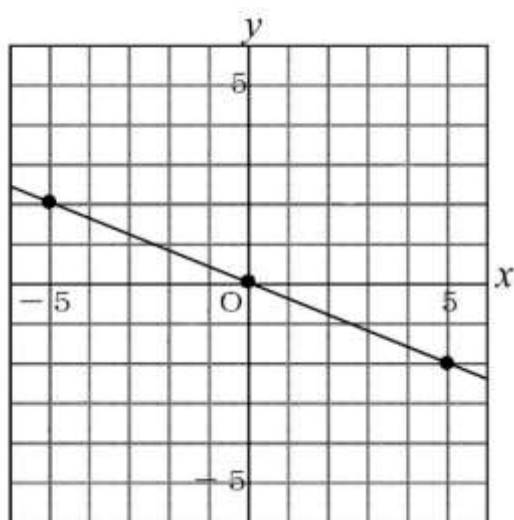
組		番号		名前	
---	--	----	--	----	--

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

埼玉県学力・学習状況調査



組		番号		名前
---	--	----	--	----

模範解答

(「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 (分)	度数 (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

累積度数とは最初の階級からある階級までの度数の合計のこと。

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