

1 次の計算をしなさい。ただし、(5)は  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $120 \div (35 - 23) - 3 \times 3$

(2)  $3\frac{1}{6} \div \frac{5}{7} - \left(\frac{5}{6} + \frac{3}{5}\right)$

(3)  $4\frac{1}{2} \div \{8.1 \div 0.9 - (12.5 - 1.25) \times 0.4\}$

(4)  $5 \times 3.14 - 3.14 \times 4 + 3 \times 3.14 - 2 \times 3.14 + 3.14$

(5)  $51 \div \{80 - (15 - \text{)} \times 9\} = 3$

2 次の各問いに答えなさい。

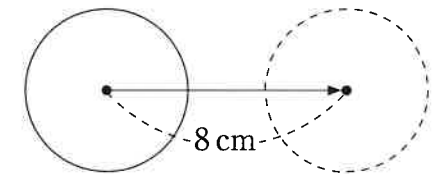
(1) 6%の食塩水 600 g に、400 g の食塩水を加えたところ 8%の食塩水になりました。加えた食塩水は何%ですか。

(2) 秒速 16 m で長さ 116 m の列車と、秒速 14 m で長さ 124 m の列車がすれちがうのに何秒かかりますか。

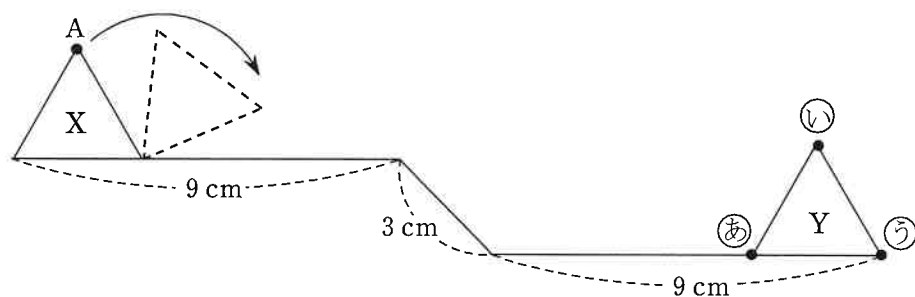
(3) ある仕事を終えるのに、A 君は 12 日、B 君は 15 日、C 君は 20 日かかります。はじめに A 君と B 君の 2 人で仕事をして、途中から C 君も加わり 3 人で仕事を終わらせました。3 人で仕事をした日数が 2 日間するとき、A 君と B 君の 2 人で仕事をしたのは何日間ですか。

(4) 原価の 3 割の利益を見込んで定価をつけた品物を、定価の 2 割引きの 1040 円で売りました。原価はいくらですか。ただし、消費税は考えないものとします。

(5) 右の図のように、半径 3 cm の円を 8 cm だけ動かしたとき、円が通った部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



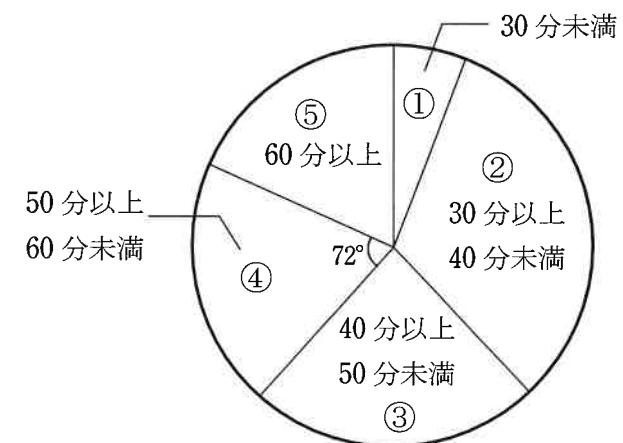
- 3 図のように、1 辺が 3 cm の正三角形を X の位置に置きます。それを Y の位置まで線の上をすべらないように転がします。このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (1) 頂点 A がはじめて線の上まできたとき、正三角形が通った部分の面積を求めなさい。

- (2) 正三角形が Y の位置にあるとき、頂点 A は(あ), (い), (う)のどの位置にありますか。

- 4 ある中学校の生徒を対象に通学にかかる時間についてのアンケートを行いました。下の円グラフはその結果をまとめたものです。③の人数は全体の 24%で、④の人数は 120 人でした。このとき、次の各問いに答えなさい。

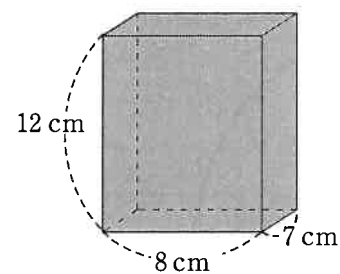


- (1) 全体の人数は何人ですか。

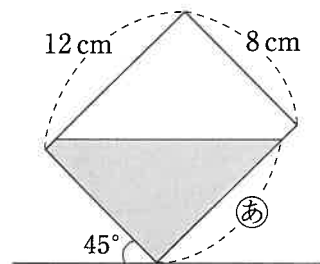
- (2) ③の人数は何人ですか。

- (3) ⑤の人数は①の人数の 3 倍で、②の人数は⑤の人数の 2 倍より 24 人だけ少なかった。②の人数は全体の何%ですか。

- 5 (図1) のような直方体の容器に、水がいっぱいに入っている。このとき、次の各問いに答えなさい。



(図1)



(図2)

- (1) (図1) の容器をかたむけると  $364 \text{ cm}^3$  の水が流れ出した。元の位置にもどしたとき、水の高さは何 cm だけ減りましたか。

- (2) (1) の後、容器の底の1辺を床につけたまま  $45^\circ$  にかたむけると、(図2) のようになりました。このとき、あは何 cm ですか。

- 6 下のように、20以上の整数20, 21, 22, 23, 24, 25, ……をそれぞれ各位の数字に分けて並べました。

2, 0, 2, 1, 2, 2, 2, 3, 2, 4, 2, 5, ……

この数の列について、次の各問いに答えなさい。

- (1) 20から50までの整数をそれぞれ各位の数字に分けて並べると、数字は全部で何個並びますか。

- (2) 左から200番目の数字を求めなさい。

- (3) 左から200番目までの数字の合計を求めなさい。

算数解答用紙 4科第1回	受験番号		氏名	

得点

※ 解答らんには、答えのみを記入しなさい。

1	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)			

2	(1)	(2)	(3)	(4)
		%	秒	日間
	(5)			
		cm <sup>2</sup>		円

3	(1)	(2)
		cm <sup>2</sup>

4	(1)	(2)	(3)
		人	人
			%

5	(1)	(2)
		cm
		cm

6	(1)	(2)	(3)
		個	