

令和6年度

第1回

算 数

受験上の注意

- ① 試験開始の合図があるまでこの問題用紙を開かないで下さい。
- ② この問題用紙は計算用紙をふくめて 12 ページあります。
- ③ 試験中に問題用紙の印刷が読みにくかったり，ぬけているところや汚れに気づいたりした時は手をあげて下さい。
- ④ 解答は解答用紙に記入して下さい。
- ⑤ 計算は計算用紙を利用して下さい。
- ⑥ 分数で解答する場合は，それ以上約分できない分数で答えて下さい。
- ⑦ 比を答える場合は，最も簡単な整数の比で答えて下さい。
- ⑧ 円周率を必要とする場合は，3.14で計算して下さい。
- ⑨ 定規，コンパス，電子機器は使えません。

※試験終了後，問題用紙は持ち帰って下さい。

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $87 \times 15 \times 78 \times 37 \div 29 \div 45 \div 39 \div 74 =$

(2) $\left(1.25 \times 7.5 + \text{} \times 3 - \frac{3}{4} \times 4.5\right) \div 1.5 = 9$

(3) $0.25 \times \frac{4}{7} + \frac{8}{9} \times 0.375 - \frac{4}{15} \div 1.4 =$

(4) $0.234 \times 22 + 2.34 \times 3.6 - 23.4 \times \text{} = 11.7$

(5) $\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} =$

〈計 算 用 紙〉

2 次の問いに答えなさい。

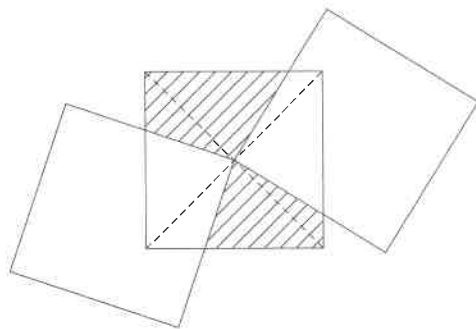
(1) AさんとBさんの所持金の比は6：5でしたが，2人とも2100円ずつ使ったので，残った金額の比が5：3になりました。Aさんのもともとの所持金はいくらでしたか。

(2) たて $1\frac{1}{6}$ cm，よこ $3\frac{5}{24}$ cm の長方形の紙をすき間なく同じ向きに並べて，もっとも小さい正方形を作るとき，この長方形の紙は何枚必要ですか。

(3) 15%の食塩水が600g あります。このうちの一部をこぼしてしまったので，代わりにこぼした食塩水と同じ重さの水を加えたところ濃さが8%になりました。こぼした食塩水の重さは何 g ですか。

(4) 8人で行うと18日間かかる仕事があります。この仕事を，はじめの3日間は8人で行い，残りの仕事を7人増やして15人で行いました。この仕事は，全部で何日間かかりますか。

(5) 図のように，1辺が6 cm の正方形を3個重ねたとき，斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。
ただし，図の点線は正方形の対角線です。



〈計 算 用 紙〉

3 ある年はうるう年ではなく1月1日は木曜日でした。このとき、次の問いに答えなさい。

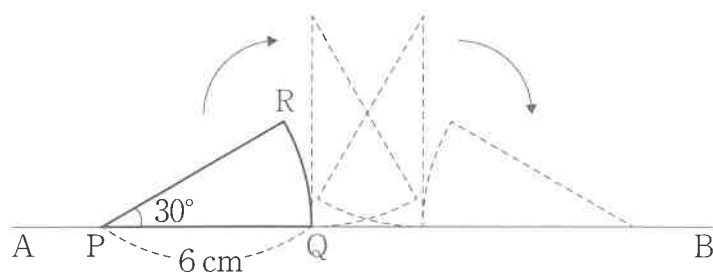
(1) この年の5月10日は何曜日ですか。

(2) 前年の3月31日は何曜日ですか。

〈計 算 用 紙〉

- 4 右の図のように，半径 6 cm，中心角 30° のおうぎ形 PQR があります。

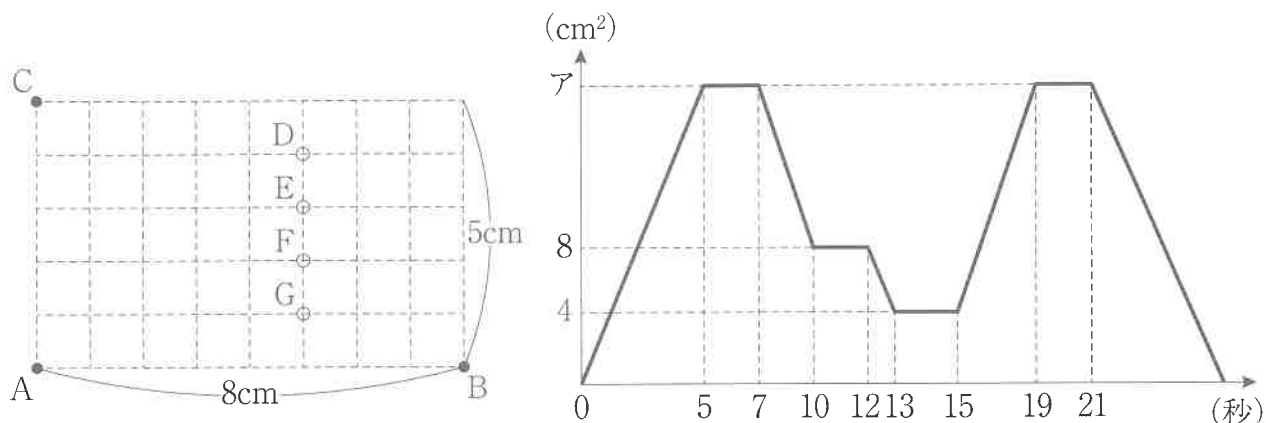
このおうぎ形を，直線 AB 上をすべらないように，線分 PR が直線 AB 上に初めて重なるまで移動させます。このとき，次の問いに答えなさい。



- (1) 点 P が通ったあとの線の長さは何 cm ですか。
- (2) おうぎ形 PQR が通ったあとの面積は何 cm^2 ですか。

〈計 算 用 紙〉

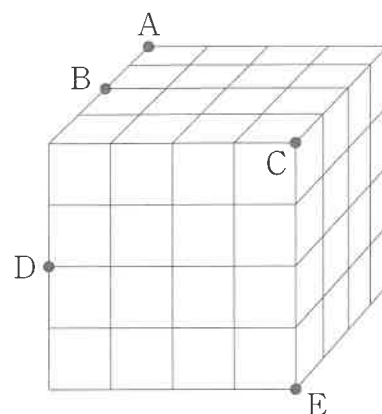
- 5 図において、点PはAの位置から毎秒1 cmの速さでCを通過して、Bまで点線上を移動します。グラフは、3点A, B, Pを結んでできる三角形の面積と時間の関係を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) アに当てはまる数はいくつですか。
- (2) 図のD, E, F, Gのうち、点Pが通った場所はどこですか。
- (3) 点QがBの位置から毎秒1 cmの速さで点Pと同時に出発し、点Pの通る道を逆方向に移動します。点Pと点Qが出会うときの三角形ABPの面積は何 cm^2 ですか。

〈計 算 用 紙〉

- 6 右の図のように、1辺の長さが1 cmの小さい立方体64個を積み上げて、大きい立方体を作ります。
このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 3点B, C, Dを通る平面で大きい立方体を切ったとき、点Aを含むほうの立体の体積は何 cm^3 ですか。
- (2) 3点A, D, Eを通る平面で大きい立方体を切ったとき、切り口の図形として最も適切なものを下のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
ア. 正三角形 イ. 正方形 ウ. ひし形 エ. 長方形
- (3) (2)の切り方をしたとき、小さい立方体64個のうち切断されるものは何個ありますか。

〈計 算 用 紙〉

28

受験番号			

氏名

令和6年度 第1回 算数解答用紙

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

2	(1)	円	(2)	枚	(3)	g
	(4)	日間	(5)	cm^2		

3	(1)	曜日	(2)	曜日
---	-----	-------------------------	-----	-------------------------

4	(1)	cm	(2)	cm^2
---	-----	-------------------------	-----	------------------------------------

5	(1)		(2)		(3)	cm^2
---	-----	----------------------	-----	----------------------	-----	------------------------------------

6	(1)	cm^3	(2)		(3)	個
---	-----	------------------------------------	-----	----------------------	-----	------------------------

得点	
----	----------------------