

令和5年度 帰国生入学試験問題

算 数 (50分)

注 意

- 1 この問題用紙は、試験開始の合図で開くこと。
- 2 問題用紙と解答用紙に受験番号・氏名を記入すること。
- 3 答えはすべて解答用紙に記入すること。
- 4 印刷がわからない場合は申し出ること。
- 5 試験終了の合図でやめること。

受験番号		氏名	
------	--	----	--

① 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $9.8 \times 0.34 - 1.85 \times 0.51 =$

(2) $2.4 \times 89 + 24 \times 1.1 - 3 \times 72 =$

(3) $2\frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \left(\text{ } - 1 \right) \times 2\frac{2}{5} = 7\frac{17}{20}$

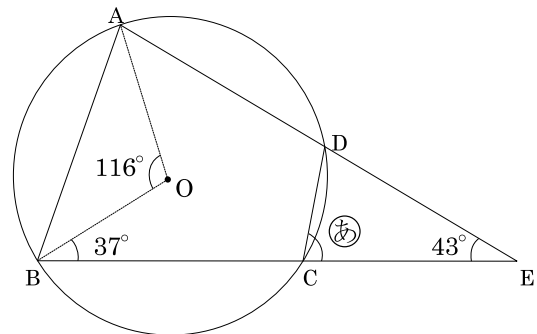
2 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) 380 を割ると 2 あまり, 1085 を割ると 5 あまる数のうち, 2 番目に小さい数は です。

(2) 長さの分からない巻いた針金が 768 g あります。同じ種類の針金 75 cm の重さは 18 g です。このとき, この巻いた針金の長さは m です。

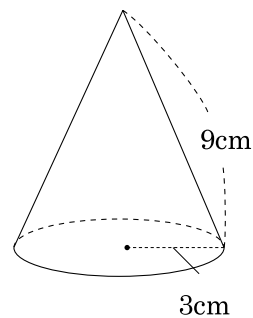
(3) A君は現在8歳で, A君のお父さんは現在46歳です。お父さんの年齢がA君の年齢のちょうど3倍になるとき, A君とお父さんの年齢の合計は 歳です。

(4) 図のように円があり, 4点A, B, C, Dが円周上にあります。円の中心をO, 直線AD, BCをそれぞれ延長して交わった点をEとします。このとき, ②の角は 度です。



(5) 右図のような円すいの表面積は cm^2 です。

ただし, 円周率は 3.14 とします。



3 ^{のう}濃度が4%の食塩水をA，濃度が9%の食塩水をBとします。次の問いに答えなさい。

(1) Aを150 gとBを100 g混ぜると，濃度は何%になりますか。

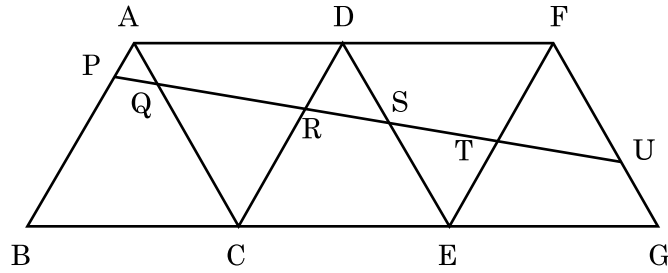
(2) (1)でつくった食塩水をCとします。Aを75 gとCを125 gを混ぜます。そこに水を加えたところ，濃度5%の食塩水ができました。何gの水を加えましたか。

(3) (2)でつくった食塩水にAを150 gを加えた後，水を85 g蒸発させたとき，食塩水の濃度は何%になりますか。

4 三角形 ABC, ACD, DCE, DEF, FEG はすべて面積が 30cm^2 の正三角形です。

点 P, Q はそれぞれ辺 AB, AC 上にあります。 $AP : PB = 1 : 5$, $AQ : QC = 1 : 4$ で, PQ を延長した直線が辺 CD, DE, EF, FG と交わる点をそれぞれ R, S, T, U とします。

次の問いに答えなさい。(1), (2) は最も簡単な整数の比で答えなさい。



(1) $DR : RC$ を求めなさい。

(2) $FU : UG$ を求めなさい。

(3) 四角形 PBGU の面積は何 cm^2 ですか。

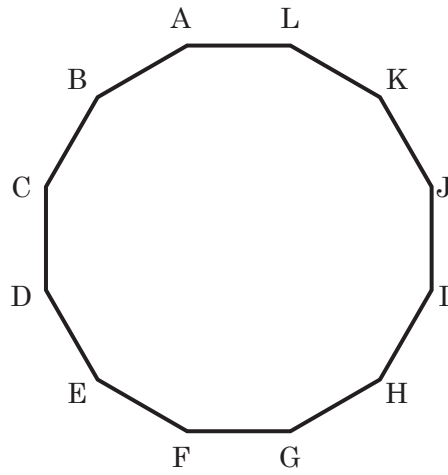
5 P 地点から Q 地点までの道のりは 6720 m です。この道を A 君と C 君は P から Q に向かって、B 君は Q から P に向かって、3 人がそれぞれ一定の速さで進みます。A 君が午前 8 時に分速 80 m で出発するのと同時に B 君が出発したところ、午前 8 時 21 分に A 君と B 君は出会いました。また、C 君は A 君より 4 分遅れて分速 240 m で出発したところ、しばらくして A 君に追いつき、さらに何分後かに B 君と出会いました。次の問いに答えなさい。

(1) B 君の速さは分速何 m ですか。

(2) B 君が P 地点に着いてすぐに折り返し A 君を追いかけると、A 君に追いつくのは午前何時何分ですか。

(3) C 君が B 君に出会ったのは、A 君に追いついてから何分後ですか。

- 6 正十二角形 ABCDEFGHIJKL があり、この 12 個の頂点から 3 個を選んで、それを頂点とする三角形をつくります。次の問いに答えなさい。



(1) 正十二角形の 2 つの辺を使ってつくりることができる三角形は何個ありますか。

(2) 正三角形は何個ありますか。

(3) 二等辺三角形（正三角形はのぞく）は何個ありますか。

評価点	令和5年度 帰国生入学試験問題 [算数] 解答用紙
	氏名

受験番号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(記入例)	<<注意事項> ・解答は解答欄の枠内に濃くはっきりと記入して下さい。 ・解答欄以外の部分には何も書かないで下さい。
良い例	
悪い例	

用紙タテ上 こちらを上にしてください

1	(1)	(2)	(3)				
2	(1)	(2)	m	(3)	歳		
	(4)	度	(5)	cm ²			
3	(1)	%	(2)	g	(3)	%	
4	(1)	:	(2)	:	(3)	cm ²	
5	(1)	分速	m	(2)	午前	時	分
	(3)	分後					
6	(1)	個	(2)	個	(3)	個	