

令和7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。
  - \* 円周率は3.14として計算すること。
  - \* 比は最も簡単な整数の比にすること。
  - \* 分数で答える場合はそれ以上約分できない分数で答えること。
  - \* 問題にかいてある図は必ずしも正しくはありません。
- 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	
------	--	----	--

東京都市大学等々力中学校

1 次の  に当てはまる数を答えなさい。

$$(1) \left\{ 3\frac{2}{5} - (8.3 - 0.6) \div 2\frac{1}{3} \right\} \times 10 = \text{}$$

$$(2) \left( 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} \right) \times 240 = \text{}$$

$$(3) 20 - \left\{ 4\frac{1}{2} \div 2\frac{1}{3} + \left( 6.5 + \text{} \times 2 \right) \right\} = \frac{4}{7}$$

2 次の  に当てはまる数を答えなさい。

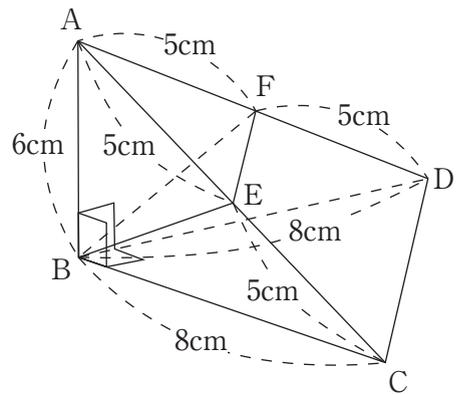
(1) 40 より大きいある 2 けたの数から、もとの数の十の位と一の位の数を入れ替えて作った数を引きその差を 6 で割ったところ商は 6 となりました。このような 2 けたの数のうち最も小さいものは  です。

(2) 7 cm のテープ A と 11 cm のテープ B がそれぞれたくさんあります。A の次に B をつなぐときはのりしろが 1 cm 必要で、B の次に A をつなぐときはのりしろは 2 cm 必要です。A を 1 本目として 2 種類のテープを交互につないでいきます。全部で 101 本のテープをつなげたとき、出来上がりの長さは  m  cm です。

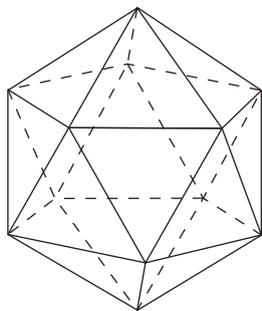
(3) 大中小 3 個のさいころを 1 回振りました。出た目の面と見えない面を除く 4 面について、さいころ 3 個分 (合計 12 面分) の目の数を全部加えるとその値は  です。

(4)  $1042.5 \text{ ha} - 2055000 \text{ m}^2 = \text{  km}^2$  です。

(5) 下の図のように三角錐  $ABCD$  を 3 点  $B, E, F$  を通る平面で切断しました。大きい方の立体の体積は   $\text{cm}^3$  です。



- 3 正二十面体の各頂点を規則正しく切り落とした立体を切頂二十面体と言います。切頂二十面体はサッカーボールにそっくりな形をしています。各面は全て正五角形または正六角形のいずれかしかありません。



【正二十面体】



【サッカーボール】

切頂二十面体について次の問いに答えなさい。

- (1) 五角形の面は全部でいくつですか。
- (2) 辺の数は全部で何本ですか。
- (3) 正六角形全ての面の内角の総和から、正五角形全ての面の内角の総和を引くと、その差は何度ですか。

4 商品の価格に関する次の問いに答えなさい。ただし税率<sup>ぜい</sup>はいずれの場合も 10%とします。また、税抜き<sup>こう</sup>価格に課税したあとの購入金額は、100 円未満について切り捨てるものとします。

(1) ひとし君は税抜き価格 1025 円の品物を 1 つ購入しました。購入金額は何円ですか。

(2) 購入金額が 2200 円の商品について、商品の税抜き価格として考えられる範囲<sup>はん</sup>を「何円以上何円以下」のようにして答えなさい。

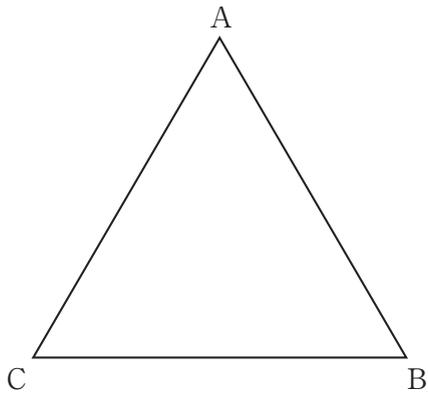
(3) ひとし君はお母さんに 5500 円のお小づかいをもらいました。このお小づかいで、ひとし君は 1 つ商品を購入して会計を済ませた後、残りのお金でもう 1 つ商品を購入しました。これらの商品の税抜き価格の合計は、最大で何円ですか。

5 一辺の長さが6 cmの正三角形ABCがあります。点A, B, Cは時計回り順に並んでいます。3つの動く点P, Q, Rがあり, 3点とも最初はAにあります。3つの点は同時にAを出発しますが, PとQは時計回りに, Rは反時計回りに動きます。またP, Q, Rの動く速さは, 1秒当たりそれぞれ2 cm, 1 cm, 3 cmです。次の問いに答えなさい。

(1) PとRが最初に出会ってから, QとRが最初に出会うまで何秒かかりますか。

(2) PとRが2回目に会ってから, QとRが2回目に会うまで何秒かかりますか。

(3) 3点が最初に出発したのち, 3つの点P, Q, Rを結んで出来る図形を考えます。3つの点を結んで三角形を作ることができないのは, 出発してからちょうど100秒後までに何回ありますか。



6 分数に関する次の問いに答えなさい。

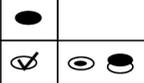
(1)  $\frac{1}{4}$ と $\frac{1}{3}$ の間にある分母が13の分数を求めなさい。

(2)  $\frac{1}{4}$ と $\frac{1}{3}$ の間にある分子が6の分数のうち、分母が最も小さい分数を求めなさい。

(3)  $\frac{1}{7}$ と $\frac{5}{6}$ の間にある分母が22の分数のうち、これ以上約分できないものを全て加えました。合計を求めなさい。

評価点	令和7年度 帰国生入学試験問題 [算数] 解答用紙
	氏名

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

(記入例)	悪い例 	<<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。
-------	---	--

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	cm		
	(3)	(4)	km <sup>2</sup>	(5)	cm <sup>3</sup>	
3	(1)	個	(2)	本	(3)	度
4	(1)	円	(2)	円以上	円以下	
	(3)	円				
5	(1)	秒	(2)	秒	(3)	回
6	(1)	(2)	(3)			