

注 意

1. 指示があるまで、この問題用紙を開いてはいけません。
2. 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。
3. 答えはわかりやすくはっきりと書きなさい。  
氏名にはふりがなを忘れないこと。
4. 私語、用具類の貸し借りは禁止します。
5. 試験終了後も指示があるまで席をはなれてはいけません。
6. 質問があるときは、静かに手をあげなさい。
7. 解答用紙のみ提出しなさい。問題用紙は持ち帰りなさい。  
問題用紙の余白は下書きに利用してかまいません。
8. 必要などときには、円周率を3.14として計算しなさい。
9. 比で答えるときは、最も簡単な整数比で答えなさい。
10. 図やグラフは正確とはかぎりません。

受験番号				ふりがな	
				氏名	

1 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $\left\{1\frac{1}{4} + \left(\frac{13}{15} \div 1.3 - \frac{3}{8}\right) \times 5\frac{4}{7}\right\} \times 8 = \text{$

(2)  $\{(1.125 + \text{)} \div 1.25 - 0.6\} \times 1.5 = 0.85$

(3) 2つの数A, Bについて、「A ☆ B」という記号は

A ☆ B = A × B + A + B という計算を表すものとします。

例

$$2 \star 1 = 2 \times 1 + 2 + 1 = 5$$

このとき、

①  $17 \star \text{ア} = 251$  です。

②  $(101 \star \text{イ}) - (\text{イ} \star 100) = 99$  です。

ただし、2つの イには同じ数が入ります。

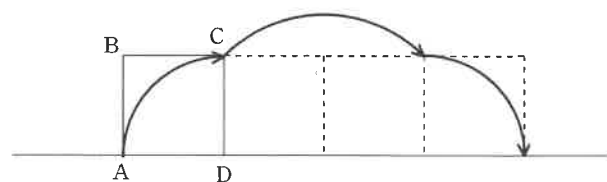
③  $\left(\frac{1}{2} \star \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{4} \star \frac{1}{5}\right) + \left(\frac{1}{8} \star \frac{1}{9}\right) + \left(\frac{1}{16} \star \frac{1}{17}\right) + \left(\frac{1}{32} \star \frac{1}{33}\right) = \text{ウ}$

です。

(次のページに 2 があります。)

2 次の  にあてはまる数を求めなさい。

- (1) A と B が試合をして、先に 4 勝した方を優勝とします。どちらかが 4 勝するまで試合をくり返し、優勝が決まった後は試合を行いません。4 勝 2 敗で A が優勝するとき、勝ち負けのしかたは  通りです。ただし、引き分けはないものとします。
- (2) 現在、たろう君とお母さんとお父さんの年齢の合計は 84 才です。7 年後、お母さんとお父さんの年齢の合計はたろう君の年齢の 6 倍になります。現在のたろう君の年齢は  才です。
- (3) 長さ 130m の列車 A は秒速 27m で、長さ 250m の列車 B は秒速 35m で走ります。列車 A, B が同時に同じ橋を渡り始め、同時に渡り終わるとき、橋の長さは  m です。
- (4) 1 辺の長さが 2 cm の正方形 ABCD を、図のように直線の上をすべらないように転がします。点 A がふたたび直線上にくるまで正方形を転がしたとき、点 A が通ったあとにできる線と直線で囲まれた部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。



- (5)  0,  2,  4,  6,  8 の 5 枚のカードがあります。このカードを並べて 3桁の数を作るとき、作ることができるすべての数の平均は  です。

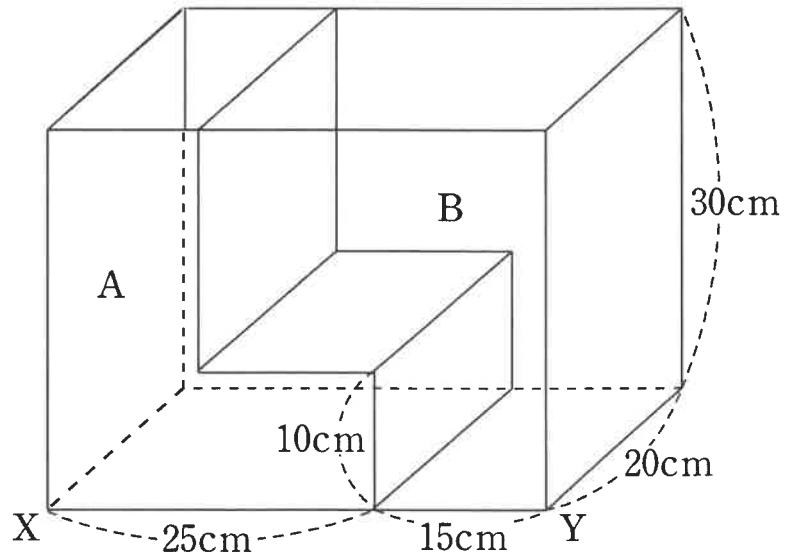
(次のページに  3 があります。)

3 図のように、しきりで2つの部分A, Bに分けられた直方体の容器があります。  
しきりは直方体の各面に平行または垂直な面を組み合わせたものです。両方とも空  
の状態から、それぞれに毎分1.2Lの水を入れていきます。Aがいっぱいになってか  
らちょうど1分後に、Bがいっぱいになりました。次の問いに答えなさい。ただし、  
容器としきりの厚さは考えないものとし、しきりをこえて水が移動することはない  
ものとしてします。

- (1) Bの水の深さが10cmのとき、Aの水の深さは何cmですか。
- (2) Aの容積は何Lですか。
- (3) Aの水の深さが10cmのとき、Bの水の深さは何cmですか。
- (4) 水を入れ始めてからAとBの水の深さが初めて同じになるのは、何分何秒後で  
すか。

次に、AとBを両方とも空の状態にして、辺XYを床につけたまま手前に45度  
傾け、それぞれに毎分1.2Lの水を入れていきます。

- (5) AとBのどちらが何秒早くこぼれ始めますか。



(次のページに 4 があります。)

- 4 次の図1, 図2, 図3は、辺の長さが12 cm, 16 cm, 20 cmの直角三角形ABCと正方形を組み合わせた図形です。正方形はそれぞれ図のように直角三角形にくっついています。また、図3について、Mは辺ACの真ん中の点で、KCの長さは10 cmです。次の問いに答えなさい。

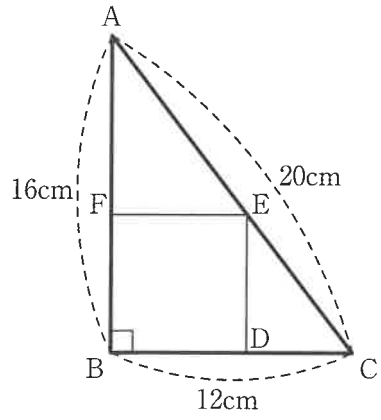


図1

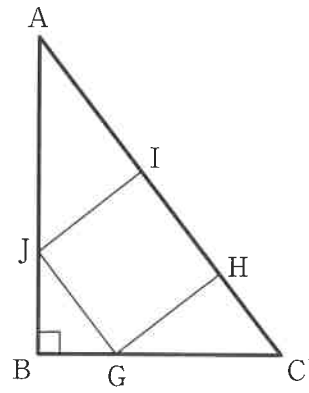


図2

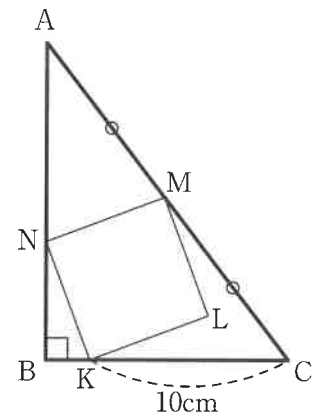


図3

- (1) 図1について、AEとECの長さの比を求めなさい。
- (2) 図1について、正方形BDEFの1辺の長さを求めなさい。
- (3) 図2について、AIとIHとHCの長さの比を求めなさい。
- (4) 図2について、正方形GHIJの1辺の長さを求めなさい。
- (5) 図3について、正方形KLMNの面積を求めなさい。

(問題のページはこれで終わりです。残りのページを計算に使ってもかまいません。)

令和5年度 第1回 入学試験《算数》解答用紙

受験番号				ふりがな	
				氏名	

〈計算余白〉



<b>1</b>	(1)	(2)
(3)		
①ア	②イ	③ウ



<b>2</b>	(1)	(2)	(3)
通り		才	m
(4)	(5)		
cm <sup>2</sup>			



<b>3</b>	(1)	(2)	(3)
(4)	cm	L	cm
(5)			
分	秒後	が	秒早い



<b>4</b>	(1)	(2)	(3)
	:		
(4)	cm		:
(5)			
cm	cm <sup>2</sup>		

