

算 数

(第1回)

注 意

1. 問題用紙と解答用紙が配られたら、まず**解答用紙の決められたところに座席番号、受験番号、氏名**を書いてください。
2. 試験開始の合図があるまで、表紙を開けないでください。
3. コンパス、分度器、その他の**定規類は使用しない**でください。
4. **円周率**が必要な場合、特に問題文に指示がない限り、**3.14**を用いてください。
5. 試験開始の合図があったら、問題のページ数を確かめてから始めてください。
6. この試験問題は**12ページ**あります。ページの不足や乱れがあったら、だまって手をあげてください。
7. 印刷のはっきりしていないところがあったら、だまって手をあげてください。
8. 試験終了の合図があったら、すぐ鉛筆を置いてください。
9. その後、解答用紙を集めますので、解答用紙を机の上に表を上にして置いてください。(問題用紙は持ち帰ってかまいません。)
10. 算数の試験時間は**40分**です。

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $\left(2\frac{3}{4} - \frac{2}{3}\right) \div \frac{5}{12} = \text{}$

(2) $\frac{1}{2} \times \left(6 \div \text{}\right) + 0.5 = 4.5$

(3) 2けたの整数のうち、1の位が6であるものをすべてたすと です。

(4) 1辺の長さが 2026 cm の立方体の体積は、1辺の長さが 1013 cm の立方体の体積の 倍です。

4

2

にあてはまる数や記号を答えなさい。

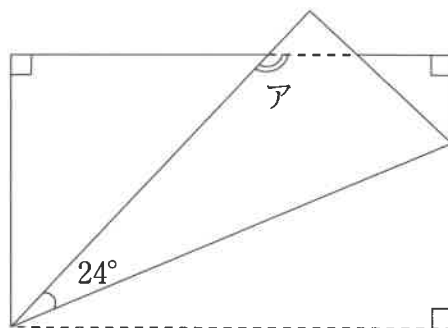
- (1) Aさん、Bさん、Cさんが、Dさんの4人から代表を2人選びます。選び方は

通りあります。

- (2) 3.138 , $\frac{22}{7}$, 3.14 , $\frac{158}{49}$ の4つの中で最も大きい数は です。

- (3) はるみさんの現在の年れいは、あきらさんの現在の年れいより8才上で、10年後には、はるみさんの年れいがあきらさんの年れいの $\frac{5}{4}$ 倍になります。はるみさんの現在の年れいは 才です。

- (4) 下の図は長方形の紙を折り曲げたものです。アの大きさは 度です。



8

- 3 A～Gの土地があり、次の【ルール】にしたがって移動することを考えます。

【ルール】

- ① Aの次はBに進む
- ② Cの次はDに進む
- ③ Eの次はFに進む
- ④ Fの次はGに進む
- ⑤ Dの次はAに進む
- ⑥ Bの次はCに進む
- ⑦ Gの次はEに進む

たとえば、Aから2回移動するときは、 $A \rightarrow B \rightarrow C$ と移動します。

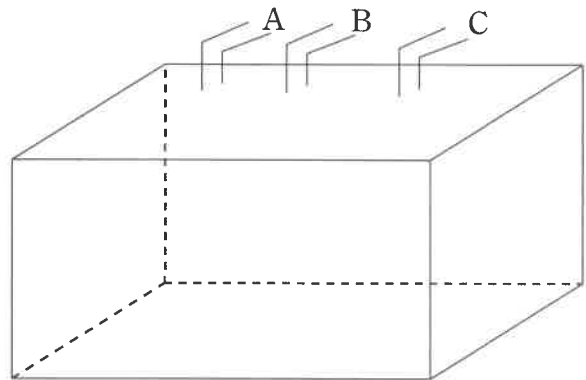
(1) CからBに移動するには何回の移動が必要ですか。

(2) 3回移動すると同じ土地にもどってくるのは、どの土地から移動する場合ですか。
考えられるものをA～Gの記号ですべて答えなさい。

f

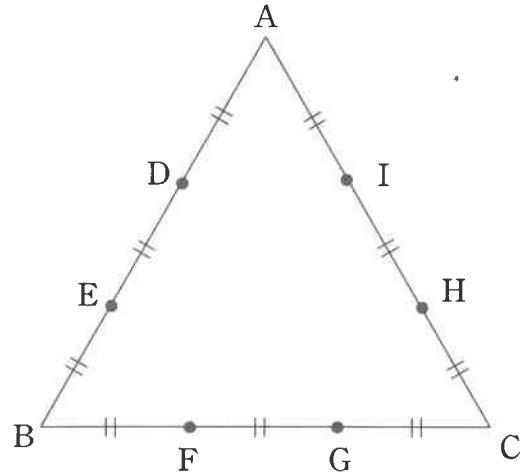
- 4 水そうに A、B、C の3つのじゃ口から水を入れることができます。1つのじゃ口だけ用いて水を入れる場合はどのじゃ口からもそれぞれの最大の水量で水が流れ、A、B、Cの順に水量が多いです。2つのじゃ口を同時に用いて水を入れる場合は、どの2つを用いても、水量が多い方のじゃ口からは最大の水量で水が流れますが、水量の少ない方からはそのじゃ口だけ用いて水を入れた場合の半分の水量しか水が流れません。

じゃ口 A だけ用いて水を入れるとき、4分で空の水そうはいっぱいになります。じゃ口 A とじゃ口 B の両方を同時に用いて水を入れるとき、空の水そうは3分でいっぱいになり、じゃ口 A とじゃ口 C の両方を同時に用いて水を入れるとき、空の水そうは $3\frac{1}{5}$ 分でいっぱいになります。



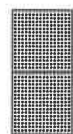
- (1) じゃ口 B だけ用いて空の水そうをいっぱいにするのにかかる時間は何分ですか。
- (2) じゃ口 B とじゃ口 C の両方を同時に用いて空の水そうをいっぱいにするのにかかる時間は何分ですか。

- 5 下の図で、三角形ABCは面積が 48 cm^2 の正三角形です。D、Eは辺ABを、F、Gは辺BCを、H、Iは辺CAをそれぞれ3等分する点です。

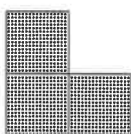


- (1) 三角形ADIの面積は何 cm^2 ですか。
- (2) 三角形DFGの面積は何 cm^2 ですか。
- (3) 三角形DFGと三角形EHIが重なった部分の面積は何 cm^2 ですか。

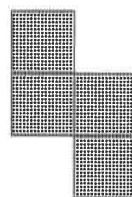
- 6 下の図のア、イ、ウは正方形を組み合わせてできた図形です。これらを使って正方形を作ります。ア、イ、ウは回転させてもかまいませんが、裏返すことはできません。



ア

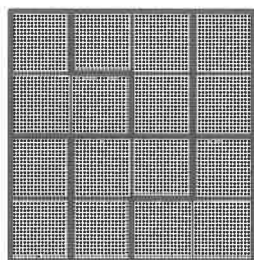


イ



ウ

たとえば、【図1】の正方形は、アとイを合わせて6枚使ってできています。



【図1】

- (1) アだけを使って正方形を作るとき、アは最低何枚必要ですか。
- (2) ア、イだけを使って正方形を作るとき、アとイは合わせて最低何枚必要ですか。
ただし、アもイも1回は使うものとします。
- (3) ア、イ、ウをすべて使って正方形を作るとき、ア、イ、ウは合わせて最低何枚必要ですか。ただし、アもイもウも1回は使うものとします。

算数（第1回）解答用紙

*印には記入しないでください。

1	(1)	(2)	(3)	(4)	倍	*	
2	(1)	(2)	(3)	(4)	通り 才 度		
3	(1)	(2)	.				
	回						
4	(式または考え方)						
	(1)	(2)					
分	分						
5	(式または考え方)						
	(1)	(2)	(3)				
cm ²	cm ²	cm ²					
6	(1)	(2)	(3)	枚 枚 枚			

座 席 番 号	受 験 番 号	氏 名	*