

(算数入学試験 解答上の注意)

- ・円周率は3.14としなさい。
- ・比はいちばん簡単な整数の比で表しなさい。
- ・図や線をかく問題は、フリーハンドでかいてかまいません。

1 次の問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

① $1\frac{3}{14} \div 2\frac{6}{7} \times \frac{5}{6}$

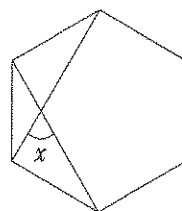
② $1\frac{2}{21} \div \left(0.75 - \frac{1}{9}\right) - 1.36 \times \frac{15}{17}$

③ $\frac{13}{15} + \left\{2.5 - \frac{7}{18} \div \left(\frac{5}{6} - 0.25\right)\right\} \div 3\frac{2}{3}$

(2) ある数を2.5で割ってから15引くところを、間違えて0.5で割ってから15を足してしまったので、答えが270だけ大きくなってしまいました。正しい答えを求めなさい。

(3) 右の図形は正六角形です。

角 x の大きさを求めなさい。

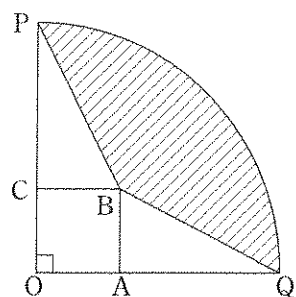


2 ある水族館に入館するのに、大人5人と子ども3人で3400円、大人3人と子ども4人で2700円はらいました。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 大人1人、子ども1人の入館料はそれぞれいくらですか。
- (2) ある日の入館者は980人で、入館料の合計は364000円でした。入館した大人、子どもの人数をそれぞれ求めなさい。

- 3 下の図のように、半径 12 cm 、中心角 90° のおうぎ形 OPQ の内部に、一辺が 4 cm の正方形 $OABC$ があります。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 図中の斜線部分の面積を求めなさい。
- (2) OP 上に点 M をとり、 MP 、 MQ と曲線 PQ で囲まれた図形の面積が(1)で求めた面積と等しくなるときの PM の長さを求めなさい。



4

E 中学校の 1 年生を男子 7 人で 1 班、女子 6 人で 1 班に分けると、男女で班の数が同じになり、男子は 3 人余り、女子は 1 人も余りませんでした。また、男子 6 人で 1 班、女子 5 人で 1 班に分けると、男女で班の数が同じになり、男子は 3 人余り、女子は 4 人余りました。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 男子と女子の人数をそれぞれ求めなさい。
- (2) 男子と女子で 1 班の人数を同じにしたところ、男子の班の数が女子の班の数より 3 班多くなり、男子、女子ともに 1 人も余りませんでした。このとき、1 班の人数は何人ですか。
- (3) 男子と女子で 1 班の人数を同じにしたところ、男子の班の数が女子の班の数より 3 班多くなり、男子は 3 人余り、女子は 1 人も余りませんでした。このとき、1 班の人数は何人ですか。

5 $\boxed{0}$, $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$, $\boxed{5}$ の8枚のカードがあります。このカードのうち3枚を取り出して並べ、3けたの整数をつくります。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 整数は全部でいくつできますか。

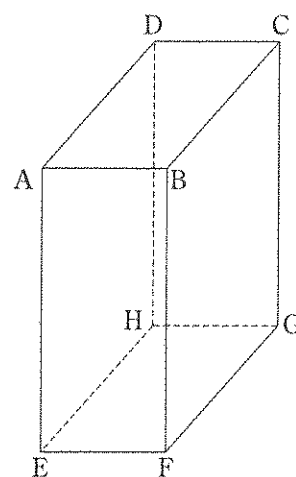
(2) 偶数はいくつできますか。

(3) 3の倍数はいくつできますか。

6 縦 4 cm, 横 6 cm の長方形の板 A と, 一辺の長さが整数である正方形の板 B の 2 種類がたくさんあり, これらを並べることを考えます。板と板との間のすきまは考えないものとするとき, 次の問いに答えなさい。ただし, 板 A の縦と横の向きを変えずに並べるものとします。

- (1) 板 A を並べて長方形を作ったところ, その面積が 216 cm^2 になりました。できた長方形の縦, 横の長さがともに板 A より長いとき, 横の長さは何 cm ですか。
- (2) 板 A を 100 枚を超えない枚数だけ使い, 正方形を作りました。できた正方形の一辺の長さは最大で何 cm ですか。答えだけでなく, 途中の計算や思考過程も書きなさい。
- (3) 板 B を並べて縦 713 cm, 横 527 cm の長方形を作りました。板 B の一辺の長さとして考えられる最大のものは何 cm ですか。
- (4) (3)において, 使った板 B の数は何枚ですか。

- 7** 右の図のような直方体があります。 $AB = 8\text{ cm}$,
 $AD = 12\text{ cm}$, $AE = 18\text{ cm}$ であるとき、次の問い
 に答えなさい。



- (1) 辺 BF 上に点 P , 辺 CG 上に点 Q , 辺 DH 上に点 R をとります。この直方体の表面上に、 A から P , Q , R を通り E まで、距離がいちばん短くなるように線を引きます。このとき、 FP の長さは何 cm ですか。
- (2) 辺 EF 上に点 S , 辺 HG 上に点 T , 辺 DC 上に点 U をとります。この直方体の表面上に、 A から S , T , U を通り B まで、距離がいちばん短くなるように線を引きます。このとき、 ES の長さは何 cm ですか。
- (3) 直方体の面 $CDHG$ 上において、(1)で引いた線と(2)で引いた線が交わる点を O とします。このとき、 $OR : OQ$ を答えなさい。答えだけでなく、途中の計算や思考過程も書きなさい。
- (4) (1)の点 R , (3)の点 O , 直方体の頂点 E の3点を通る平面でこの立体を切断するとき、 A を含む立体の体積は何 cm^3 ですか。

算数 解答用紙

※印らんには何も記入しないこと。

受験番号		氏名	
------	--	----	--

評点	※
----	---

◎6の(2)と7の(3)は途中の計算や思考過程も書きなさい。その他の問題は答えのみを記入しなさい。

1	(1)		
	①	②	③
	(2)		(3)
			度

2	(1)		(2)		
	大人	円, 子ども	円	大人	人, 子ども

3	(1)		(2)	
	cm ²		cm	

4	(1)		(2)		(3)	
	男子	人, 女子	人	人	人	人

5	(1)		(2)		(3)	
	個		個		個	

6	(1)	
	cm	
	(2)	
	(答) cm	
	(3)	(4)
	cm	枚

7	(1)		(2)	
	cm		cm	
	(3)			
	(答) :			
	(4)			
	cm ³			