

1 次の  にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) 2 \div 5 \times 4 + 7 \div (3 \times 3 - 4) = \text{$$

$$(2) \frac{2}{3} \times \left\{ 4 \frac{7}{9} - \frac{4}{27} \div \left( \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \right) \right\} = \text{$$

$$(3) 0.375 \div \frac{9}{4} \div \left( 2 \frac{2}{3} - \frac{6}{7} \times 17.5 \right) = \text{$$

$$(4) 3 \div \left( \frac{1}{16} + \text{} \div \frac{4}{5} + 3 \right) = \frac{12}{13}$$

2 次の各問いに答えなさい。

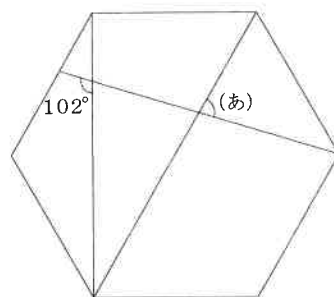
(1) 20%の食塩水250gから水を50g蒸発させたら、濃度は何%になりますか。

(2) ある中学校の女子の人数は全校生徒の4割です。また、この中学校の女子の75%はスクールバスを利用していて、その人数は108人です。この中学校の全校生徒の人数を求めなさい。

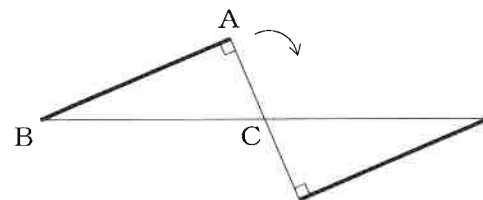
(3) Aより2大きい数をB、Bより4小さい数をCとします。また、A、B、Cの3つの数の和は135になります。このとき、 $B \times C$ の値はいくつになりますか。

(4) A地点とB地点の間を自転車で往復します。行きは時速21.6km、帰りは時速28.8kmで進んだところ、往復するのに合計1時間10分かかりました。A地点からB地点までの道のりは何kmですか。

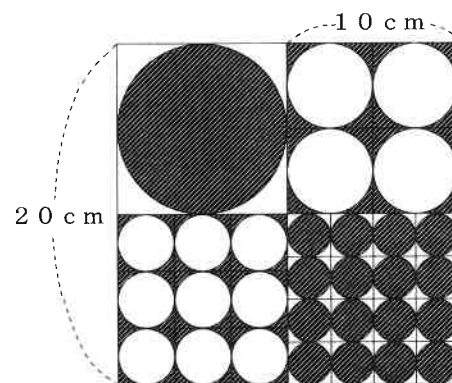
- (5) 図のような正六角形があります。  
角(あ)の大きさを求めなさい。



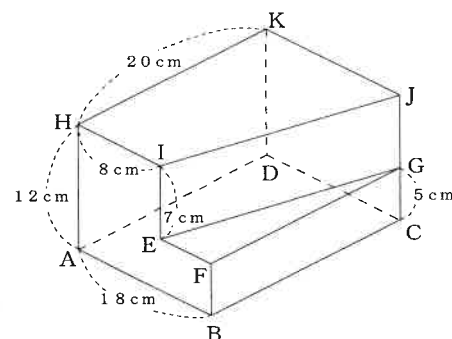
- (6)  $AB=12\text{ cm}$ ,  $BC=13\text{ cm}$ ,  $AC=5\text{ cm}$ の直角三角形ABCがあります。  
この三角形を頂点Cを中心に時計回りに $180^\circ$ 回転させました。このとき、  
辺ABが動いてできる図形の面積を求めなさい。ただし、円周率は $3.14$ とします。



- (7) 図は、正方形と円を組み合わせた図形です。  
斜線部分(■の部分)の面積を求めなさい。ただし、円周率は $3.14$ とします。



- (8) 図は直方体から、三角形EFGを底面とする三角柱を切り取った立体です。この  
立体を、点F, B, D, Kを通る平面で  
切断するとき、点Hを含む立体の体積は  
何 $\text{ cm}^3$ となりますか。



- 3 ある規則にしたがって、分数を約分せずに並べていきます。

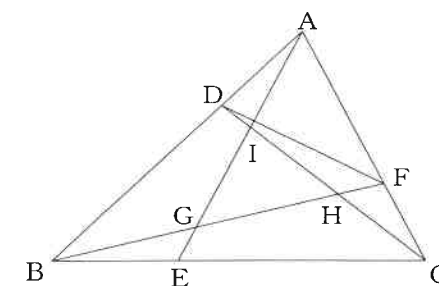
$$\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}, \frac{3}{4}, \frac{2}{4}, \frac{1}{4}, \frac{4}{5}, \frac{3}{5}, \dots$$

このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1)  $\frac{1}{25}$ は何番目の分数ですか。  
(2) はじめから400番目までの分数で、最も大きい分数とその次に大きい分数を  
かけ合わせたらいくつになりますか。

- 4 図のような三角形ABCがあります。 $AD:DB=1:2$ ,  $BE:EC=1:2$ ,  
 $CF:FA=1:2$ とします。 $AE$ と $BF$ の交点を $G$ ,  $BF$ と $CD$ の交点を $H$ ,  
 $CD$ と $AE$ の交点を $I$ とします。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 三角形CDFの面積は三角形ABCの面積の何倍ですか。  
(2)  $BH:HF$ を最も簡単な整数の比で表しなさい。  
(3) 三角形GHIの面積は三角形ABCの面積の何倍ですか。



5 A君, B君, C君の3人があるコースを走ります。  
A君が6分かかって走る距離を, B君は5分, C君は4分で走ります。  
A君とB君が同時にスタート地点を出発し, 遅れてC君はスタート地点を出発しました。C君はA君に追いつき, さらに600m走るとB君に追いつきました。  
このとき, 次の各問いに答えなさい。ただし, A君, B君, C君の走る速さはそれぞれ一定とします。

- (1) A君, B君, C君の走る速さの比を, 最も簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) C君がA君に追いついたとき, B君はC君の何m先にいますか。
- (3) C君がB君に追いついたのは, スタート地点から何mのところですか。

## 算 数 解 答 用 紙

1	(1)		(2)		(3)		(4)	
2	(1)		(2)		(3)			
	(4)		(5)		(6)			
	(7)		(8)					
3	(1)		(2)					
4	(1)		(2)		(3)			
5	(1)		(2)		(3)			

受 験 番 号		氏  名		得  点	
------------------	--	------------	--	------------	--