

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

$$5 \div \left( \frac{20}{33} - 1 \div 2\frac{1}{5} \right) \times 3\frac{1}{3}$$

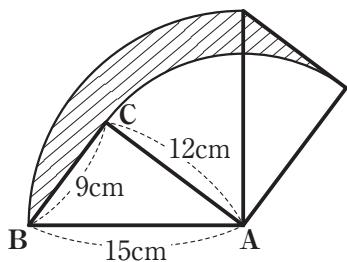
(2) Aさんは1冊の本を読んでいます。1日目に全体の  $\frac{1}{3}$  を、2日目には30ページを、3日目には残りの  $\frac{3}{5}$  を読んだところ、20ページ残りました。この本は全部で何ページか答えなさい。

(3) AさんとBさんは3.6 km先の目的地に向け、自転車で同時に出発しました。

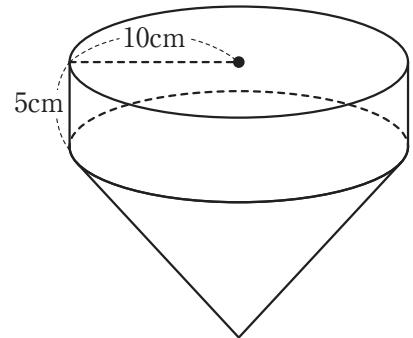
Aさんは時速12 kmで、Bさんは秒速5 mで移動します。このとき、どちらが何分早く到着しますか。

(4) 0, 1, 2, 3, 4, 5と書かれたカードが1枚ずつあります。この中から3枚選んで3けたの整数を作るとき、314以上の整数は何個できるか答えなさい。

- (5) 下の図は、三角形ABCを、点Aを中心に $90^{\circ}$ 回転させたものです。しゃせん 斜線部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



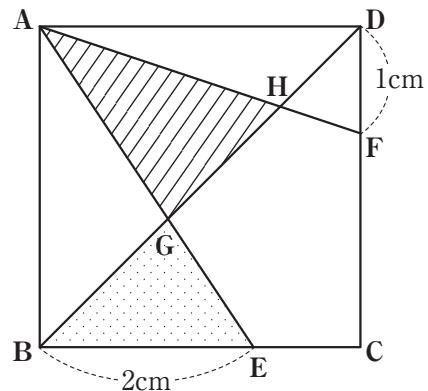
- (6) 下の図の容器は、底面積が等しい円柱と円すいを合わせた形をしています。この容器に水を毎秒 $12 \text{ cm}^3$ で注いだところ、2分37秒でいっぱいになりました。このとき、円すいの高さを求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



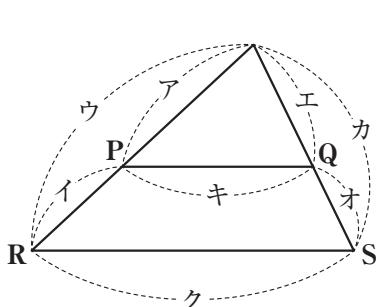
2 Aさんはまっすぐな道にいます。サイコロを投げて、1, 2, 3のいずれかの目が出たら前に3m進みます。4, 5のいずれかの目が出たら前に5m進みます。6の目が出たら前に10m進みます。このとき、次の各問い合わせに答えなさい。

- (1) サイコロを10回投げた結果、36m進みました。1, 2, 3のいずれかの目が出た回数は何回ですか。
- (2) サイコロを20回投げた結果、78m進みました。1, 2, 3のいずれかの目が出た回数は何回ですか。考えられる回数を全て答えなさい。

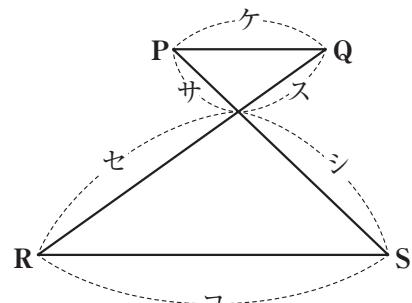
- 3 右の図のように、1辺の長さが3cmの正方形A B C Dがあります。このとき、次の各問いに答えなさい。



ただし、必要があれば、P QとR Sが平行であるとき、次の性質が成り立つことを用いてもよい。



$$\begin{aligned} \text{ア:イ} &= \text{エ:オ} \\ \text{ア:ウ} &= \text{エ:カ} \\ &= \text{キ:ク} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{ケ:コ} &= \text{サ:シ} \\ &= \text{ス:セ} \end{aligned}$$

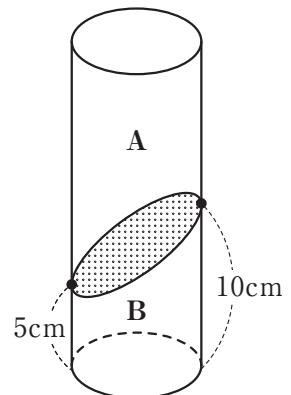
(1) 三角形G B Eの面積を求めなさい。

(2) 三角形A G Hの面積を求めなさい。

- 4 底面の半径が 4 cm, 高さが 20 cm の円柱を右の図のように切断して, 2つの立体 A, B に分けました。このとき, 次の各問い合わせに答えなさい。ただし, 円周率は 3.14 とします。

(1) 立体 A の体積は立体 B の体積の何倍ですか。

(2) 立体 A, B の表面積の差を求めなさい。



- 5 ある川の下流に乗り場A, 上流に乗り場Bがあります。この川の流れは時速4 kmです。AとBを一定の速さで往復する船1号があり, この船は静水では時速20 kmで進みます。この船がAからBに行くのに30分かかります。このとき, 次の各問いに答えなさい。

(1) AとBの距離は何kmか答えなさい。

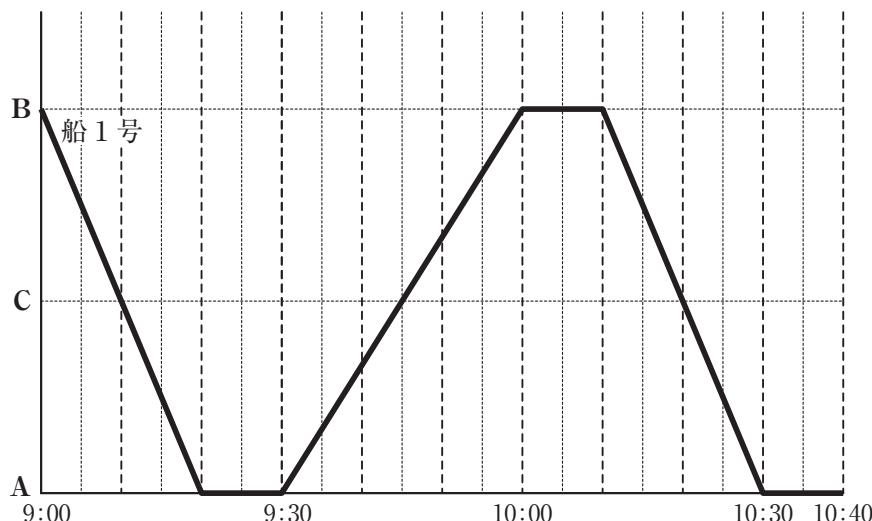
AとBのちょうど中間に乗り場Cがあります。いま, 船1号と船2号が次のように運航しています。2つの船は同じ速さで進みます。

船1号: 午前9時にBを出発して, AとBを往復することを繰り返します。AとBではそれぞれ10分停泊します。

船2号: 午前9時にAを出発してCを経由してからBに行き, 再びBを出発してCを経由してからAに行くことを繰り返します。AとBではそれぞれ10分, Cでは5分停泊します。

このとき, 以下の各問いに答えなさい。

(2) 下の図は船1号が往復する様子を表したものです。解答欄の図に10時40分までの船2号の動きを同様に書き込みなさい。



(3) 船1号と船2号が9時以降で初めて出会う地点は, Aから何kmの地点か答えなさい。

(4) 午前9時からこの日の正午までの間に, 船1号と船2号は何回出会うか求めなさい。

得点(記入しないこと) 2021 年度 第 1 回入学試験解答用紙 (算数)

受 験 番 号	1	①	●	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	0	●	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		

※のらんには何も書かないこと。

1		(2)	ページ				
	(3) さんが 分早く到着する						
	(4) 個	(5)	cm <sup>2</sup>	(6) cm			
					※		
2	(1) 回	(2)				※	
3	(1) cm <sup>2</sup>	(2)	cm <sup>2</sup>			※	
4	(1) 倍	(2)	cm <sup>2</sup>			※	
5	(1) km						
	(3) km	(4)	回			※	