

1 次の計算をしなさい。

(1) $43 - 19$

(2) $194 - (73 - 47)$

(3) $39 + 63 \div 9 - 4 \times 7$

(4) $0.8 \times 32.5 - 0.1 \div 0.01$

(5) $1\frac{6}{7} - \frac{1}{6} \div \frac{2}{3}$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) $\frac{23}{31}$ の分母と分子からそれぞれ同じ整数を引いたら $\frac{3}{5}$ になりました。引いた整数はいくらですか。

(2) 1本のロープを6つに切りわけました。短い順に並べたとき、となり同士は12 cmずつちがいます。いちばん長いロープが70 cmになるとき、元のロープの長さは何 mですか。

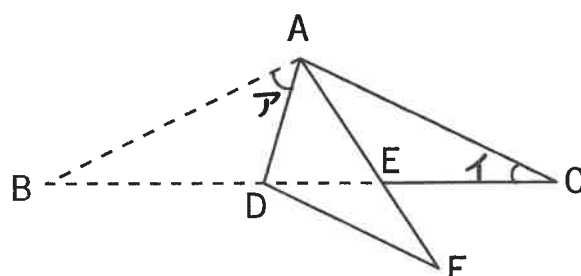
(3) 10円玉、50円玉、100円玉のいずれも1枚以上使って500 円にする方法は何通りありますか。

(4) 毎週木曜日に発行されるマンガ雑誌があります。今年(令和2年)の1月1日は水曜日です。今年1年間にこのマンガ雑誌は何回発行されますか。今年の2月は29日まであります。

(5) $1 \times 3 \times 5 \times 7 \times \cdots$ のように奇数を小さい順にかけていきました。このとき、その積の下から2けたが初めて25になるのは、奇数を何個かけあわせたときですか。

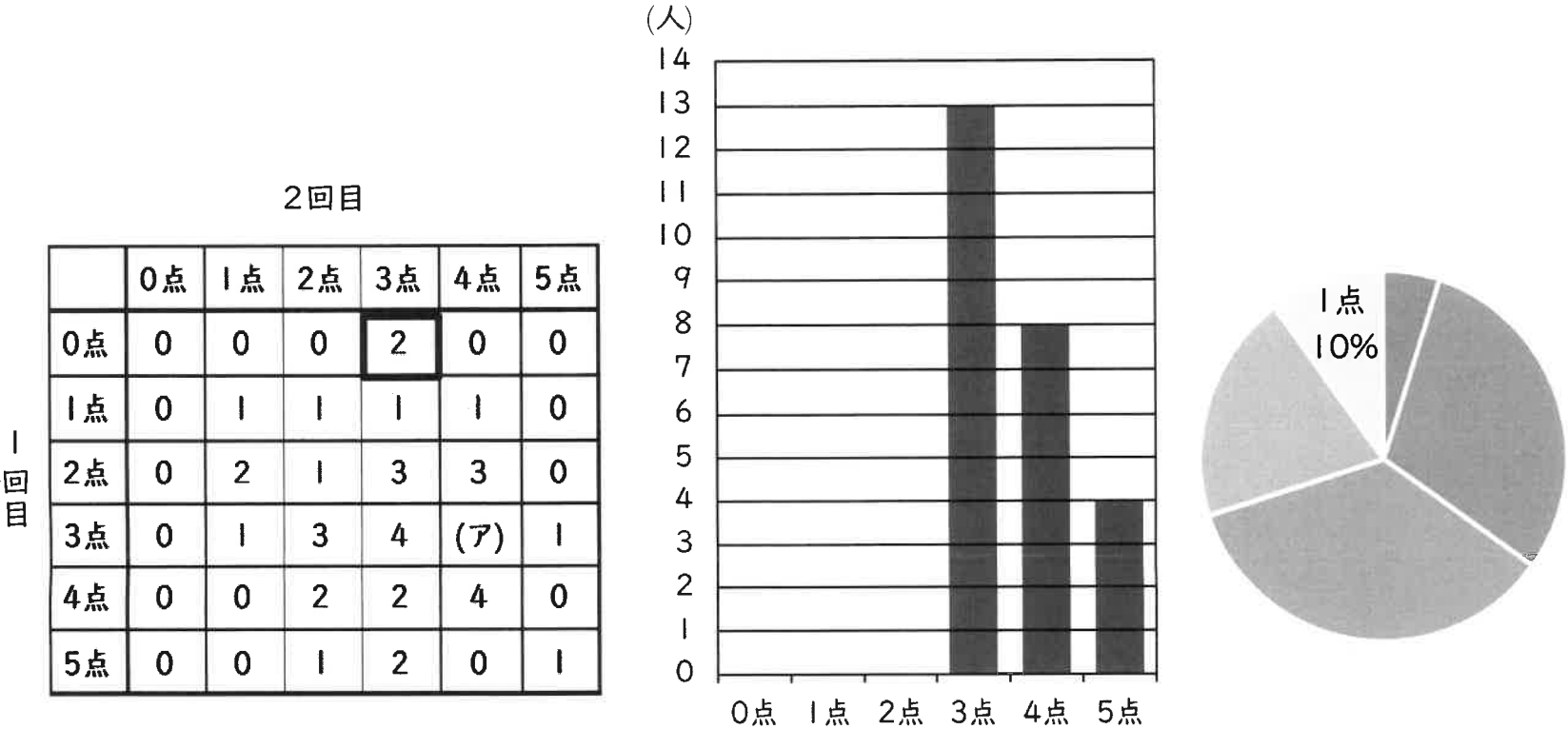
(6) 600mの道のりを200mずつ速さを変えて進みます。最初は分速150m、次は最初の速さの3分の2で、最後は2つ目の速さの2分の1で進みました。あわせて何分かかりましたか。

(7) 下の図は、辺ABと辺ACの長さが等しい三角形をADを折り目にして折ったものです。このとき、DEとEFの長さが等しくなりました。アの角度が 42° のとき、イの角度は何度になりますか。



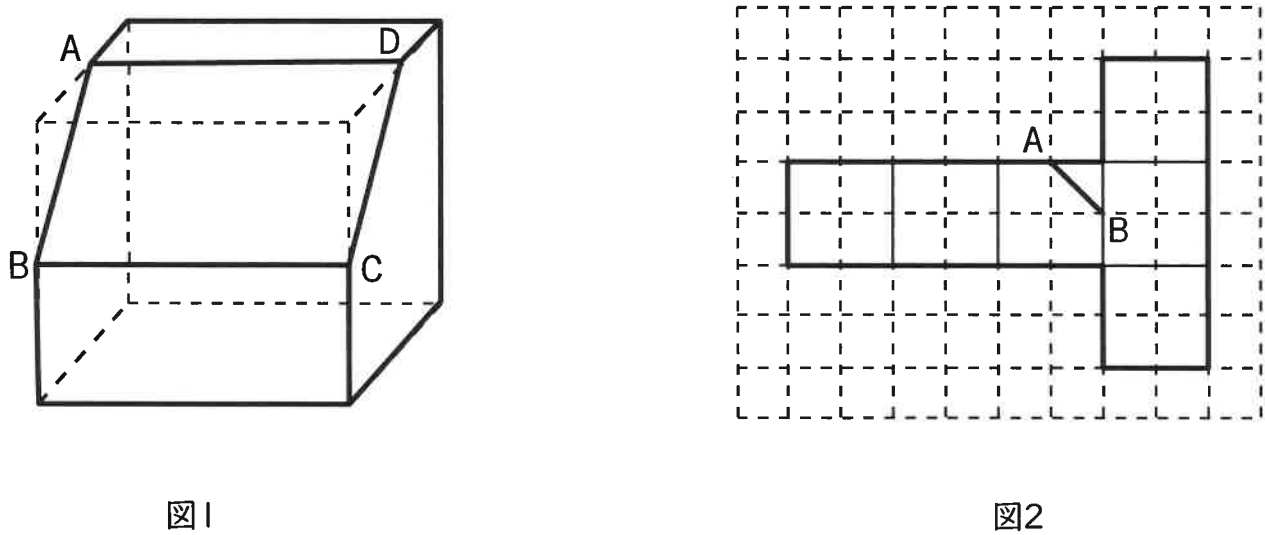
3 あるクラスでカードゲームを2回行いました。1回目と2回目の得点を調べた結果をまとめたのが左下の表です。なお、 でかこんだところは1回目で0点、2回目で3点だった人が2人いることを表しています。また棒グラフは1回目の結果を、円グラフは2回目の結果をそれぞれまとめようとしたものです。次の問いに答えなさい。

- (1) このクラスの人数を求めなさい。
- (2) 表中の(ア)にあてはまる人数を求めなさい。
- (3) 棒グラフでぬけている、0点、1点、2点のグラフを完成させなさい。
- (4) 円グラフにかかれていない、3点のしめる割合(%)を求めなさい。



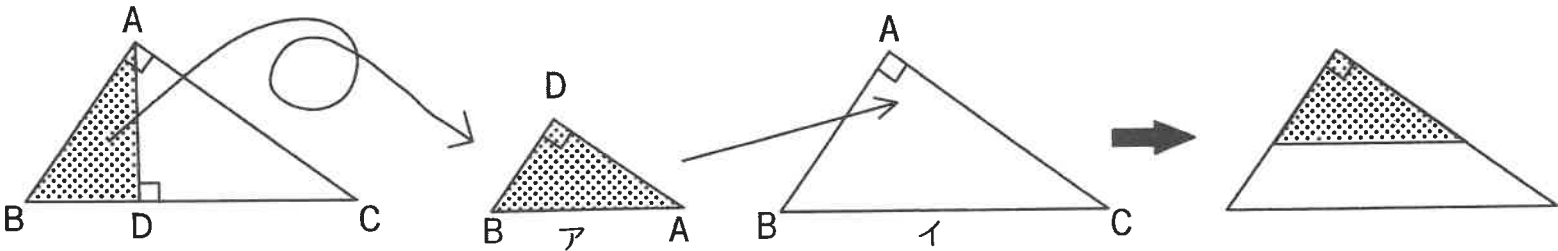
4 1辺が10cmの立方体を図1のようにABCDの面で切って五角柱と三角柱を作ります。ただし、A、B、C、Dはそれぞれの辺の真ん中の点です。

- (1) 図2はもとの立方体の展開図です。解答用紙の図2に、図1のAD、BC、CDを書き入れなさい。
- (2) 切ってできる2つの立体のうち、五角柱の体積を求めなさい。

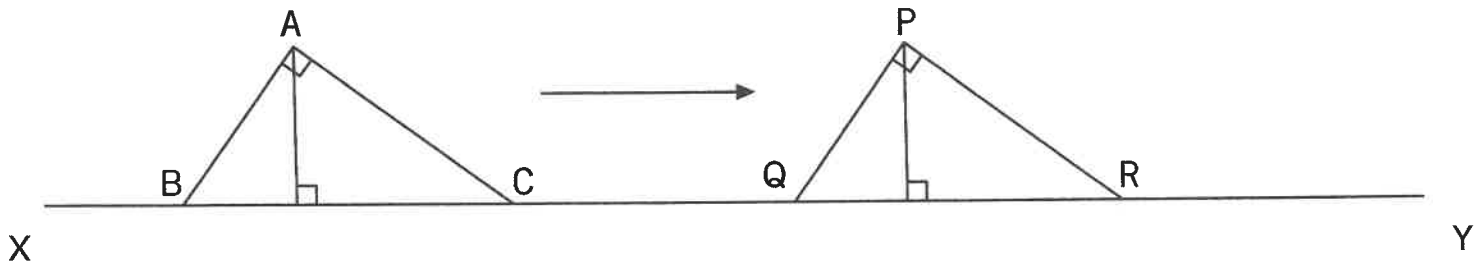


5 下図のように辺ABが3cm、辺ACが4cm、辺BCが5cmの直角三角形ABCと、その中に直角三角形ABDがあります。直角三角形ABDをとり出した図形がア、元の直角三角形ABCをイとして、アをイにはめこみました。

次の各問いに答えなさい。



- (1) ADの長さを求めなさい。
- (2) 下図のように直線XY上で、直角三角形ABCを矢印の方向にすべさせます。BRの長さが15 cmになるときにできる台形ABRPの面積を求めなさい。

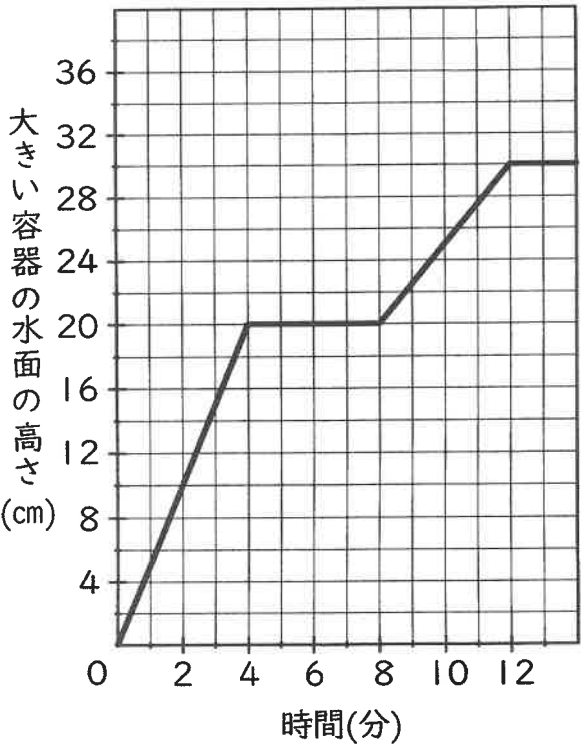
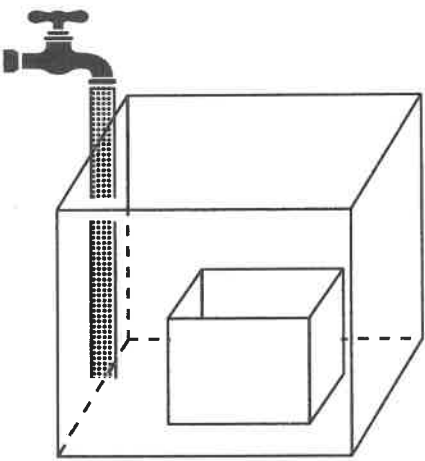


- (3) (2)と同じようにすべらせたとき、台形ABRPの面積が 84 cm² になるときのAPの長さを求めなさい。

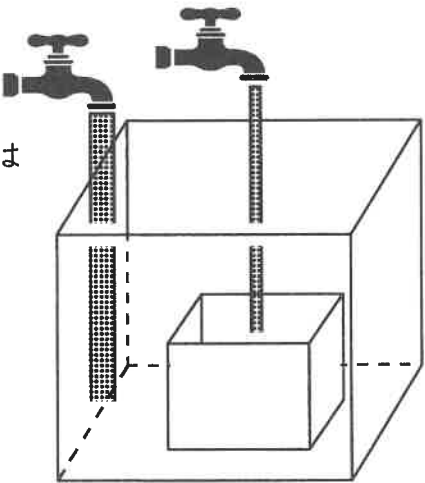
6 図のような大きい直方体の容器の底に、小さい直方体の容器を固定しました。大きい容器に水を毎分 3 Lの割合で入れました。水を入れ始めてからの時間(分)と大きい容器の水面の高さ(cm)を表すグラフは下のようになりました。

なお、容器の厚みは考えないものとする。

- (1) 小さい容器の高さを求めなさい。
- (2) 大きい容器の底面積を求めなさい。



- (3) 容器を空にして、毎分 3 Lの水を入れるのと同時に、小さい容器の上からも毎分 1 Lの水を入れるとき、大きい容器の水面の高さを表すグラフはどのようになりますか。
- 解答用紙のグラフに書きなさい。

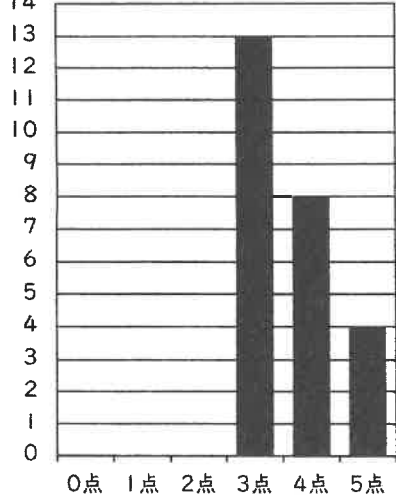


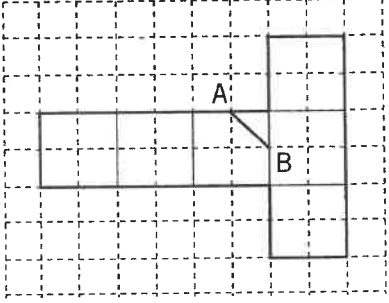
受検 番号		氏 名	
----------	--	--------	--

得 点	
--------	--

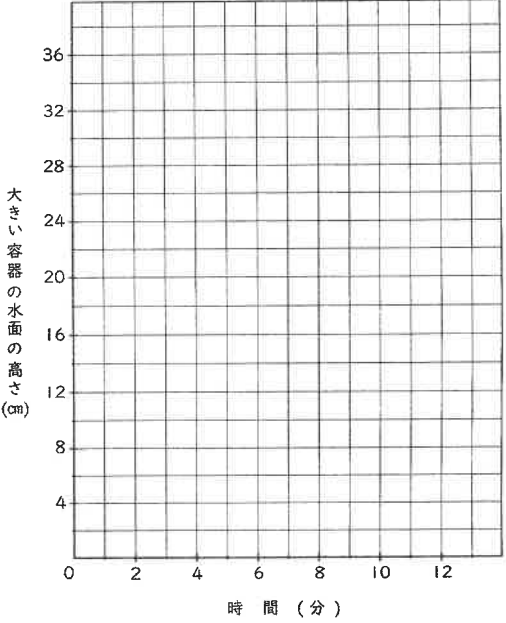
1	(1)	
	(2)	
	(3)	
	(4)	
	(5)	

2	(1)	
	(2)	m
	(3)	通り
	(4)	回
	(5)	個
	(6)	分
	(7)	度

3	(1)	人
	(2)	人
	(3)	(人)  0点 1点 2点 3点 4点 5点
	(4)	%

4	(1)	
	(2)	cm ³

5	(1)	cm
	(2)	cm ²
	(3)	cm

6	(1)	cm
	(2)	cm ²
	(3)	大きい容器の水面の高さ (cm)  時間 (分)