

1.

次の問いに答えなさい。

(1)  $\left(1\frac{2}{5} - 0.2\right) \times 4 - 5\frac{1}{5} \times \frac{2}{13}$  を計算しなさい。

(2) 次の  にあてはまる数を求めなさい。

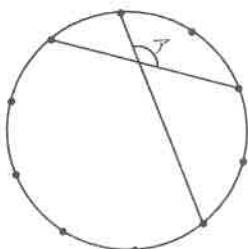
$$\{(\square - 17) \times \frac{3}{4} - 8 \times 0.75\} \div \frac{3}{13} = 65$$

(3) 次の量を小さい順に並べなさい。

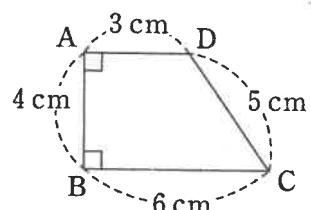
$$\frac{33}{7} \text{ L}, \frac{6}{13} \text{ m}^3, 4800 \text{ cc}$$

(4) 次の図で、円周上の・は円周を10等分しています。

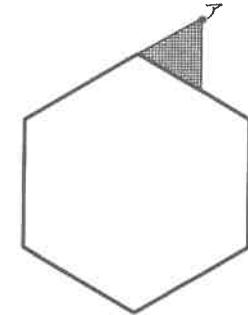
角アの大きさは何度か求めなさい。



(5) 次の図のような台形ABCDを、辺ABを軸に90°回転させてできる立体について、体積は何cm<sup>3</sup>か、表面積は何cm<sup>2</sup>か、それぞれ求めなさい。



(6) 次の図のように、1辺の長さが6cmの正六角形と1辺の長さが3cmの正三角形があります。正三角形はこの位置からすべらずに回転しながら1周して元の位置に戻ります。このとき、正三角形の頂点アの動いた線の長さは何cmか求めなさい。



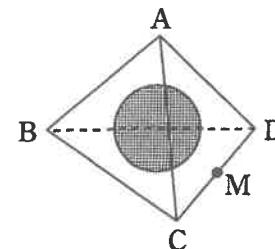
(7) 川の上流のA町と下流のB町との間に定期船が往復しています。川の流れの速さは時速3kmです。この船ではA町からB町まで3時間かかり、B町からA町までは5時間かかります。A町からB町までの距離は何kmか求めなさい。

(8) 時計の針が10時10分をさしているとき、長針と短針の間の角度のうちで、小さいほうの角の大きさは何度か求めなさい。

(9) 1, 2, 3, 4, 5, 6から5つの数を選んで5けたの数を作ります。この数のうち、2で割り切れるが6で割り切れない数は何個あるか求めなさい。

## 2.

すべての面が正三角形である三角すいから、そのすべての面と接するような球がくりぬかれた立体があります。この立体を、図の頂点 A, B および辺 CD の真ん中の点 M の 3 点をとおる平面できったとき、切り口がどのようにになっているか図で示しなさい。



## 3.

頌子さんがクラスメイト 10 人におこづかいをいくらもらっているか調査をしたところ、調査結果は次のとおりでした。

500円, 500円, 500円, 500円, 500円, 500円, 1500円, 2000円, 3000円, 10000円

現在おこづかいが 500 円の頌子さんは、この調査をもとに「みんなは自分よりもっとおこづかいをもらっている。調査した 10 人の平均を考え、 円へ値上げしてほしい」と家族に願い出ました。

母親からは、「10 人だけの調査でみんながたくさんもらっていると言うのはおかしい」と、値上げに反対されました。

父親からは、「調査結果から イだから、500 円がちょうどよい」と説明され、値上げに反対されました。  
この様子を見ていた姉は、「きょくたん極端に多い金額の人を除いて出した平均を考慮して、 ウ 円に値上げしてあげてはどうか」と言ってくれました。

ア と  ウ にあてはまる数、および  イ にあてはまる文を答えなさい。

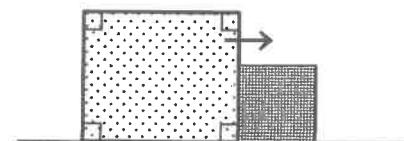
なお、 ア と  ウ には、次の値から一番近いものを選んで答えなさい。

500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000 4500 5000

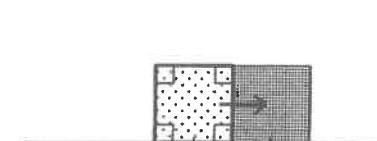
#### 4.

直線上に正方形を固定し、【図形あ】～【図形え】を一定の速さで同じ直線上を左から右へ動かします。図形が動いた時間と、動いた図形が固定した正方形と重なる部分の面積の関係を表したグラフとして、【図形あ】～【図形え】に最も近いグラフを、A～Fよりそれぞれ選びなさい。

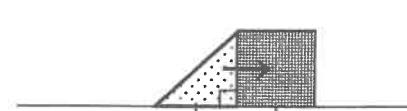
【図形あ】



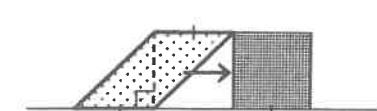
【図形い】



【図形う】



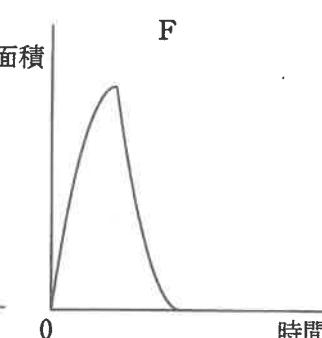
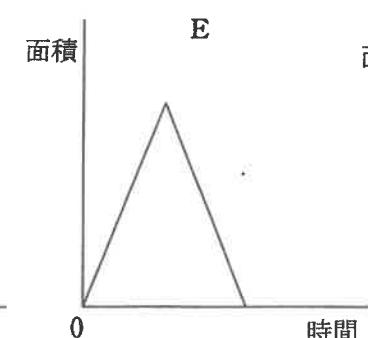
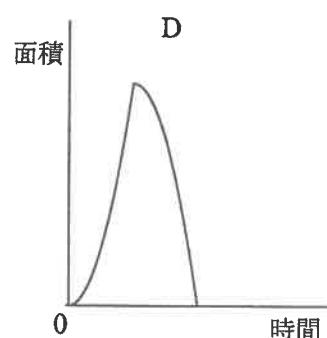
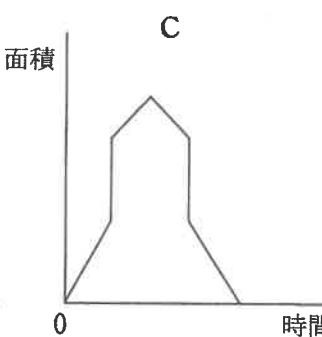
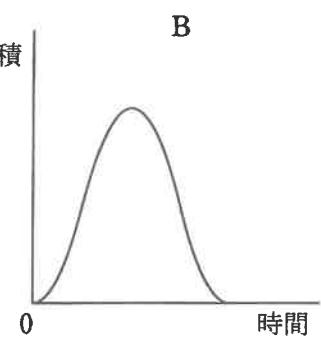
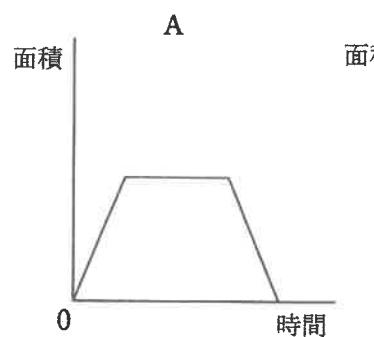
【図形え】



#### 5.

16 % の食塩水が 1 kg 入った容器 A と、16 % の食塩水が 1 L 入った容器 B があります。このとき、次の問い合わせに答えなさい。なお、水に食塩を加えても体積は変わらないものとします。

- (1) 容器 B にふくまれる食塩の重さは、容器 A にふくまれる食塩の重さの何倍ですか。
- (2) 容器 A の食塩水 250 g と容器 B の食塩水 700 mL を混ぜ、水を加えて 4 % の食塩水を作ります。水は何 g 加えればよいでしょうか。なお、答えの求め方も説明しなさい。



氏名

受験番号

得点

## 2020年度入学試験 第1回

## 算数解答用紙

	(1)	(2)	(3)	
1	(4) 度	(5) 体積 $\text{cm}^3$	(6) 表面積 $\text{cm}^2$	
	(6) $\text{cm}$	(7) $\text{km}$	(8) 度	
	(9) 個			

2		3	ア
			イ
			ウ

4	【図形 あ】 _____ , 【図形 い】 _____ , 【図形 う】 _____ , 【図形 え】 _____
---	---

5	(1) 倍	
	(2) 《求め方》	