

1 次の にあてはまる数を求めなさい。ただし、(5) は、3 つの数の大中小の関係を不等号を使って表した式であり、 に入る数は整数です。(20点)

$$(1) \quad 22 - 78 \div (8 \times 3 - 18) = \boxed{}$$

$$(2) \quad 4.8 \div \left\{ \frac{4}{5} - (2 - 1.4) \times \frac{1}{3} \right\} - 6.1 = \boxed{}$$

$$(3) \quad (\boxed{} + 3.5) \times \frac{5}{6} \div 7 - 0.25 = 1$$

$$(4) \quad 9 \times 6 \div 12 = 48 \div 32 \times \boxed{}$$

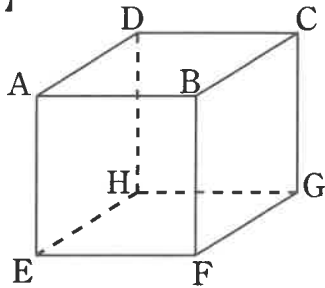
$$(5) \quad \frac{4}{5} < \frac{36}{2 \times \boxed{} + 1} < \frac{6}{7}$$

2 次の各問いに答えなさい。(24点)

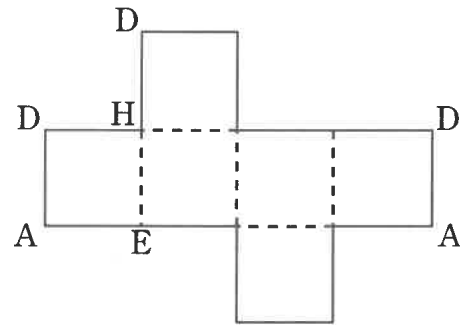
- (1) 8%の食塩水 200 g と 10%の食塩水 140 g と 50 g の水を加えてできた食塩水は、何%の食塩水ですか。小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までの数で答えなさい。
- (2) 整数 A は 3 で割っても 4 で割っても 5 で割っても 6 で割っても 1 余る。また、この整数 A は 7 で割るとちょうど割り切れる。考えられる整数 A の中でもっとも小さい整数 A を求めなさい。
- (3) 20 点満点の小テストを^{じっし}実施した結果、男子 15 人の平均点は 13.2 点で、女子 12 人の平均点は男子と女子を合わせた 27 人の平均点よりもちょうど 1 点高かった。女子の平均点を求めなさい。

- (4) 下の【図1】は立方体で，【図2】はその立方体の展開図です。【図1】の立方体において，3点A，C，Fを通る平面でこの立方体を切ったときの切り口の線を，解答用紙の展開図の中にかき入れなさい。

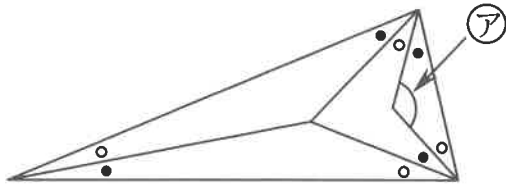
【図1】



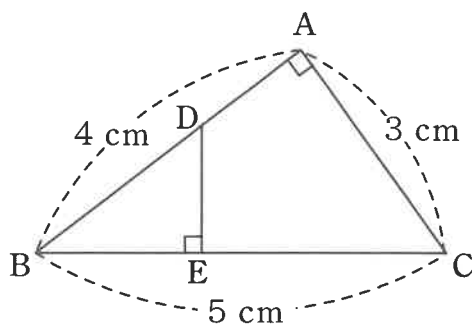
【図2】



- (5) 下の図において，同じ印のついている角の大きさは等しいものとします。角アの大きさを求めなさい。



- (6) 下の図のように，直角三角形ABCの辺AB上の点Dから辺BCに垂直な直線をひき，辺BCと交わった点をEとします。ADの長さとDEの長さが等しいとき，BDの長さを求めなさい。ただし， $BD:DE = BC:CA$ です。



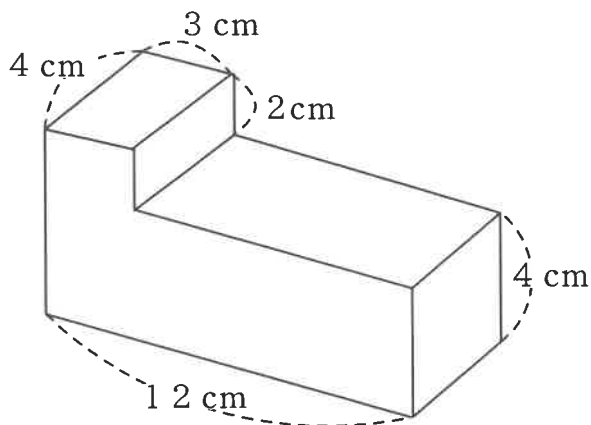
- 3 下の【図1】は大きい直方体から小さい直方体を切り取った立体で，【図2】は立方体，【図3】は三角柱です。次の各問いに答えなさい。（18点）

(1) 【図1】の立体の体積と【図2】の立方体の体積が等しいとします。

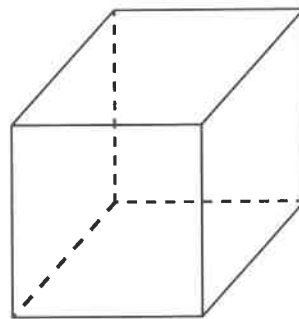
- ① 【図1】の立体の体積を求めなさい。
② 【図2】の立方体の1辺の長さを求めなさい。

(2) 【図2】の立方体の1辺の長さを10 cm とします。【図2】の立方体の表面積と【図3】の三角柱の表面積が等しいとき，【図3】の㊦にあてはまる数を求めなさい。

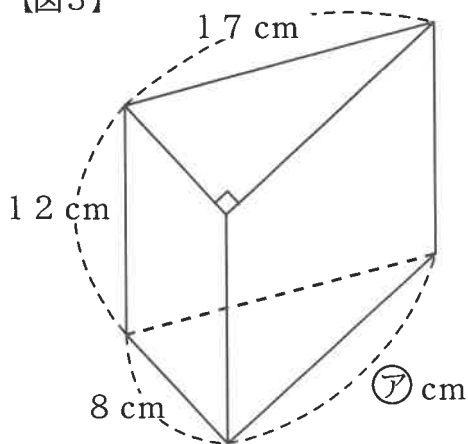
【図1】



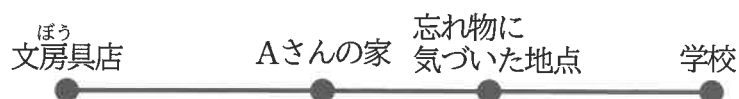
【図2】



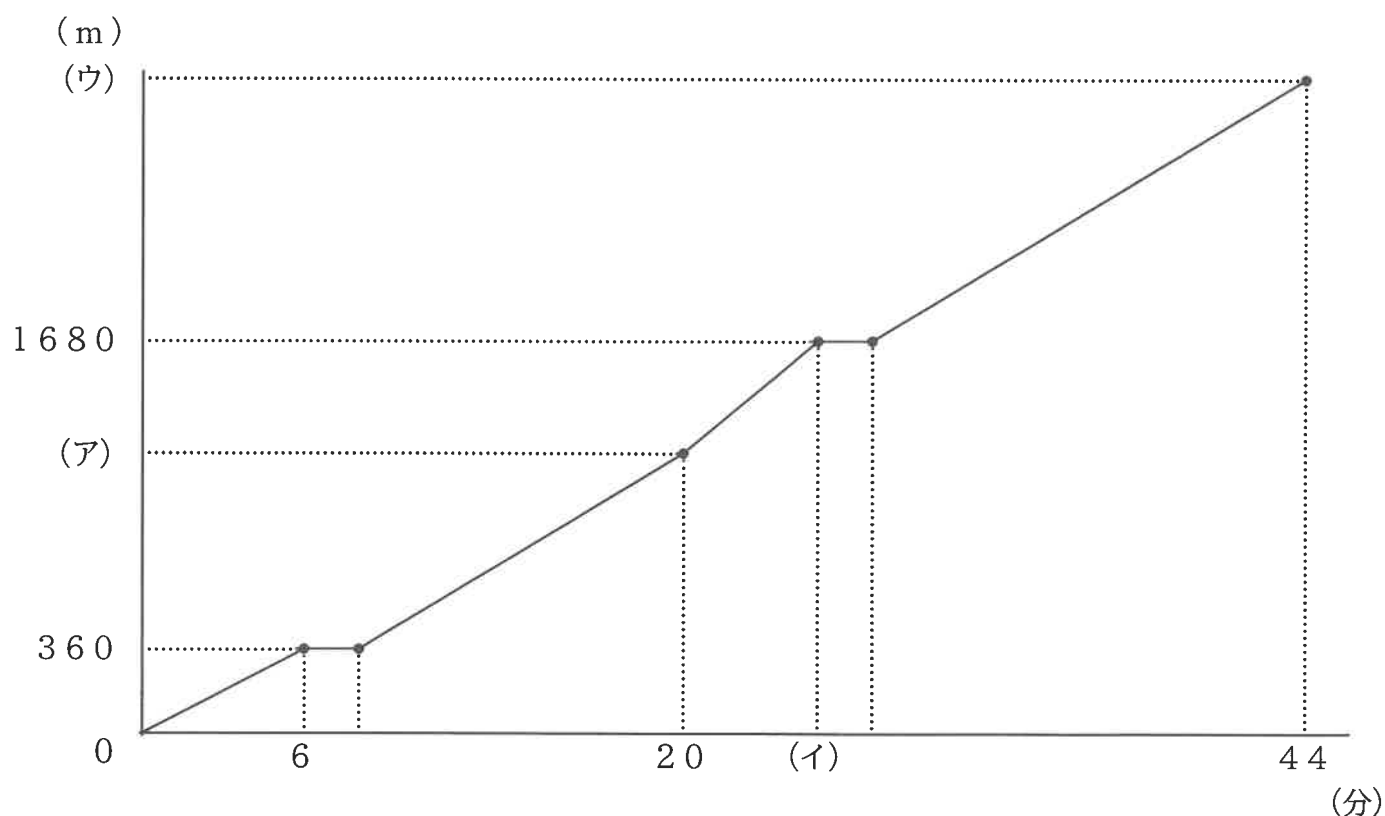
【図3】



- 4 次の図のように、^{ぼう}文房具店と学校の間には A さんの家があります。ある日、A さんは^{ぼう}文房具店で買い物をしてから学校に行くことにしました。分速 60 m の速さで家を出発した A さんは^{ぼう}文房具店で 2 分間の買い物をし、その後すぐ分速 70 m の速さで学校に向かいました。家の前を通り過ぎたある地点で忘れ物に気づいて、すぐに分速 80 m の速さで家にもどりました。その 2 分後には分速 70 m の速さで学校に向かい、そのまま学校に到着しました。下のグラフは、A さんが家を出てからの時間と道のりの関係を表したものです。あとの各問いに答えなさい。（20 点）



- (1) グラフの縦軸と横軸にある (ア), (イ), (ウ) にあてはまる数を求めなさい。
- (2) 忘れ物に気づいた地点と家との間の道のりを求めなさい。
- (3) 別の日、家から学校まで自転車で行くことにしました。7 分以内で学校に到着するためには、時速何 km 以上の速さにすればよいですか。



5 次の各問いに答えなさい。(18点)

(1) Aの商品とBの商品があります。Aの商品の個数の $\frac{3}{8}$ とBの商品の個数の $\frac{3}{5}$ を合わせた個数は、Aの商品の個数の $\frac{5}{8}$ とBの商品の個数の $\frac{2}{5}$ を合わせた個数と同じです。Aの商品の個数とBの商品の個数の比を、もっとも簡単な整数の比で答えなさい。

(2) Aの商品とBの商品が合わせて1000個あります。Aの商品は8個を1セット、Bの商品は5個を1セットとして、ちょうど1000個の商品を余すことなく分けることを考えます。

- ① Aの商品のセット数とBの商品のセット数として考えられる分け方は何通りありますか。ただし、A、Bのセット数はどちらも少なくとも1セットはあるものとします。
- ② ①のうち、Aの商品のセット数とBの商品のセット数の差がいちばん小さい場合のAの商品のセット数とBの商品のセット数を答えなさい。

受験番号			

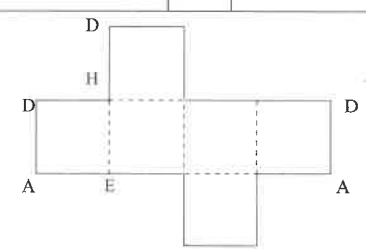
点

1

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

点

2

(1)		%	(2)		(3)		点
(4)							
(5)				度	(6)	cm	

点

3

(1)	①	cm ³	②	cm	(2)	
-----	---	-----------------	---	----	-----	--

点

4

(1)	(ア)	(イ)	(ウ)
(2)	m		(3) 時速 km 以上

点

5

(1)	Aの商品の個数：Bの商品の個数＝：		
(2)	① 通り	② Aのセット数	, Bのセット数

点