

□1 次の問 1, 2 に答えなさい。

問 1 次の計算をしなさい。

(1) $16 \times 158 - 6 \times 158$

(2) $52 - 9 \times 2 + 3 \times 4$

(3) $6 \div \frac{3}{4} \times \frac{1}{10} + \frac{1}{5}$

(4) $3\frac{1}{3} \div 1.2 - 2\frac{1}{2}$

(5) $5.4 \div (5 - 1.1) \times (0.97 + 1.63)$

(6) $\frac{3}{1 \times 2} - \frac{5}{2 \times 3} + \frac{7}{3 \times 4} - \frac{9}{4 \times 5}$

問2 次の問いに答えなさい。

(1) 次の式の□にあてはまる数を求めなさい。

① $0.1 : 0.15 = \frac{2}{9} : \square$

② $72 \div 12 \times \square - 7 \times 2 = 10$

(2) かき 24個，なし 32個，みかん 48個があります。それぞれを同じ個数ずつできるだけ多くの人に分けるとき，何人に分けられますか。

(3) 公園で遊んでいた 50人のうち，36人が帰りました。残ったのはもともといた人数の何 % ですか。

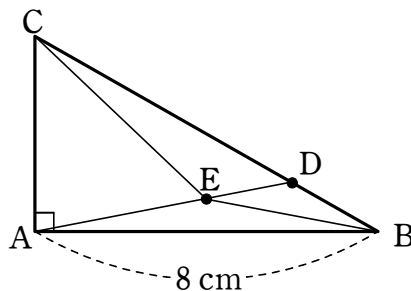
2 次の問 1, 2 に答えなさい。

問 1 右の図のように、角 A が直角である直角三角形 ABC があります。
辺 BC を 1 : 3 の比で分けるところに点 D があります。また、点 A と点 D を直線で結び、その直線を 2 : 1 に分けるところに点 E があります。この長さの関係を比で表すと

$$BD : DC = 1 : 3$$

$$AE : ED = 2 : 1$$

と表せます。また、三角形 CDE の面積が 5 cm^2 であるとして、
次の (1), (2) に答えなさい。



(1) 三角形 CBE の面積を求めなさい。

(2) 辺 AC の長さを求めなさい。

問 2 A, B, C の 3 つの学級で 20 点満点の算数のテストを行いました。
それぞれの算数のテストの合計点を比で表すと、 $2 : 3 : 2$ でした。
また、学級の人数を比で表すと $1 : 1 : 2$ でした。
次の (1), (2) に答えなさい。

(1) A, B の 2 つの組の平均点を比で表しなさい。

(2) C の平均点が 4 点のとき、B の平均点を求めなさい。

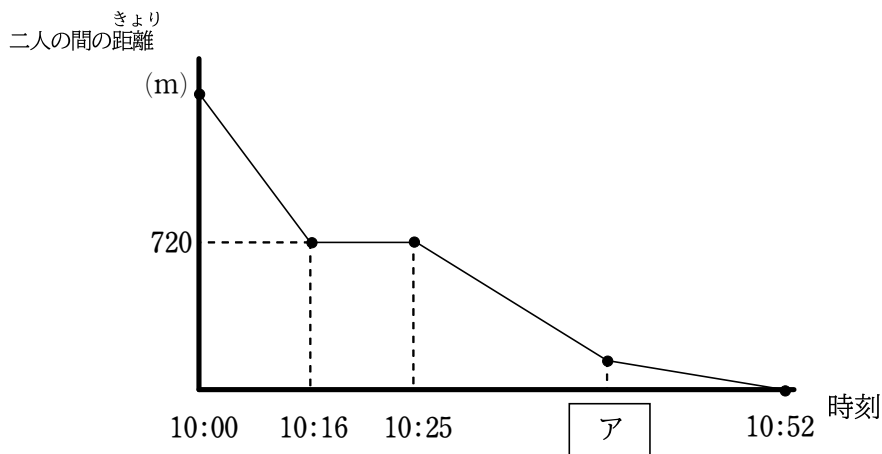
3 Aさんは10時に精道町から公園に行き、30分遊んだあと精道町へと帰ります。
 Bさんは10時25分に図書館を出発し、公園の前を通過して精道町へと向かいます。
 AさんとBさんは公園から精道町への中ですれ違い、その後二人は一緒に精道町へと向かいました。

Aさんは一定の速さで精道町から公園まで歩いたあと、帰りは $\frac{1}{3}$ 倍の速さで歩きました。

BさんはAさんと出会うまでは一定の速さで図書館から精道町まで歩き、Aさんと出会ってからはAさんと同じ速さで歩きました。

下のグラフは時刻とAさんとBさんが出会うまでの二人の間の距離^{きょり}を表しています。
 ただし、精道町から公園、公園から図書館までの道のりは等しいとします。

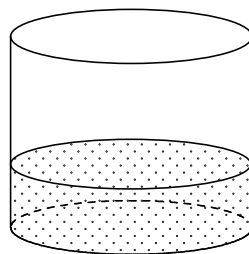
次の(1)~(4)に答えなさい。



- (1) ア に当てはまる時刻は何時何分ですか。
- (2) Aさんが精道町から公園まで歩く速さは分速何mか求めなさい。
- (3) BさんがAさんと出会うまでの歩く速さは分速何mか求めなさい。
- (4) AさんとBさんが精道町についた時刻を答えなさい。

- 4 右の図1の容器の中には、食塩が8%ふくまれている食塩水が150g入っています。
次の問1, 2に答えなさい。

図1



問1 容器の中に入っている食塩水にふくまれている食塩の量は何gですか。

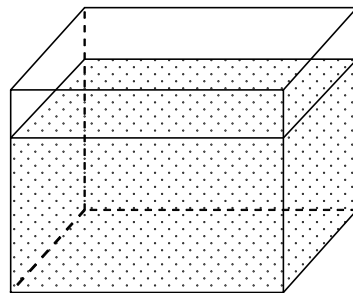
問2 精造くんは、自由研究でアサリの生態を観察するために、海水にふくまれる食塩の量と同じになるように、容器に入っている食塩水を作りなおすことにしました。精造くんが海水にふくまれている食塩の量を調べてみると、

Q食塩が3%ふくまれている食塩水 と海水が同じことがわかりました。
次の(1), (2)に答えなさい。

(1) 図1の容器の食塩水に水を加えて海水と同じQの食塩水にするには、何gの水を入れればよいですか。

(2) 右のような別の容器に、食塩が2%ふくまれている食塩水が1000g入っていました。この食塩水を図1の容器に加えて海水と同じQの食塩水をつくることにしました。この別の容器に入っている食塩水を何g混ぜればよいですか。
答えだけではなく求め方もかきなさい。

図2



5 3つの2桁の整数を A, B, C とします。

それぞれの数は次のような条件をみたす中でもっとも小さい整数です。

- A は 5 と 7 で割り切れ、3 で割った余りが 1
- B は 3 と 7 で割り切れ、5 で割った余りが 1
- C は 3 と 5 で割り切れ、7 で割った余りが 1

このとき、次の (1) ~ (4) に答えなさい。

(1) A の数を求めなさい。

(2) $A \times 1 + B \times 2 + C \times 3$ を計算した数について、次の①~③に答えなさい。

- ① 3 で割った余りを求めなさい。
- ② 5 で割った余りを求めなさい。
- ③ 7 で割った余りを求めなさい。

(3) $A \times \boxed{\text{ア}} + B \times \boxed{\text{イ}} + C \times \boxed{\text{ウ}}$ を計算した数を

3 で割った余りが 2

5 で割った余りが 3

7 で割った余りが 4

になるように、 $\boxed{\text{ア}} \sim \boxed{\text{ウ}}$ に当てはまる整数を求めなさい。

ただし、 $\boxed{\text{ア}} \sim \boxed{\text{ウ}}$ に当てはまる整数は、1 から 4 までのどれかである
とします。

(4) 4 桁の整数で、

3 で割った余りが 2

5 で割った余りが 3

7 で割った余りが 4

となるもっとも小さい整数を求めなさい。

算 数 解 答 用 紙

1

問 1	(1)		(2)	
	(3)		(4)	
	(5)		(6)	
問 2	(1)①		(1)②	
	(2)	人	(3)	%

2

問 1	(1)	cm ²
	(2)	cm
問 2	(3)	A : B = :
	(4)	点

3

(1)	時	分
(2)	分速	m
(3)	分速	m
(4)	時	分

4

問1	g		
問2	(1)	g	
	(2)	g	
解答		答	g

5

(1)	Aの整数は					
(2)	①		②		③	
(3)	ア		イ		ウ	
(4)						

算 数 解 答 用 紙

1

問 1	(1)	1 5 8 0	(2)	4 6
	(3)	1	(4)	$\frac{5}{18}$
	(5)	$\frac{18}{5}$	(6)	$\frac{4}{5}$
問 2	(1)①	$\frac{1}{3}$	(1)②	4
	(2)	8 人	(3)	2 8 %

2

問 1	(1)	$\frac{20}{3}$ cm ²
	(2)	5 cm
問 2	(3)	A : B = 2 : 3
	(4)	1 2 点

3

(1)	1 0 時 4 6 分
(2)	分速 4 5 m
(3)	分速 3 0 m
(4)	1 1 時 3 4 分

4

問1		1 2 g
(1)		2 5 0 g
問2	(2)	<p>【解答】 2%の食塩水を(100)g混ぜるとすると食塩の量は(2)gになる。 できあがる食塩水の量は 150g + (100)g になる。 濃度が3%なので、それぞれの食塩の量は</p> $150 \times \frac{3}{100} = 4.5 \text{ g} \quad , \quad (100) \times \frac{3}{100} = (3) \text{ g} \quad \text{となるから}$ <p>よって、食塩の量は</p> $12 + (2) = 4.5 + (3)$ <p>ここで、左の式と右の式を比べると ()内の数字は、1違う。 ()がついていない数字は、7.5違うことがわかるので</p> $(1) = 7.5$ <p>だから、$7.5 \times 100 = 750 \text{ g}$</p> <p style="text-align: right;">答 7 5 0 g</p>

5

(1)	Aの整数は 7 0					
(2)	①	1	②	2	③	3
(3)	ア	2	イ	3	ウ	4
(4)	1 1 0 3					