

答えはすべて解答用紙に書きなさい。 円周率は 3.14 とし計算しなさい。 図は正確とは限りません。

1. 次の□の中に適当な数を入れなさい。

(1) $23 \times 17 - 11 \times 34 + 22 \times 5 = \square$

(2) $(6.04 - 3.25) \div 3.1 \times 8.9 = \square$

(3) $\frac{12}{17} \times \left(3\frac{1}{4} - \frac{7}{9} + \frac{5}{6}\right) \div 7 = \square$

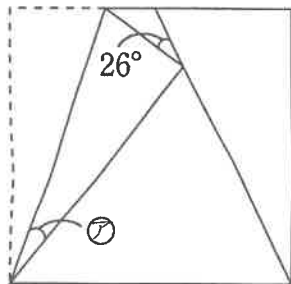
(4) $\left\{\left(1.2 - \frac{5}{6}\right) \times 5 + \frac{7}{8}\right\} \div \frac{13}{36} = \square$

2. 次の□の中に適当な数を入れなさい。

- (1) 3 の倍数であるが、4 の倍数でない整数は、1 から 200 までの中に□個あります。

- (2) 1 本 100cm のロープを 10 本結んでいき、長い 1 本のまっすぐなロープを作ります。ロープとロープを結ぶには、それぞれのロープの端を 15cm ずつ使って結び目を作ります。作った長いロープは□cm です。ただし、結び目の大きさは考えないものとします。

- (3) 正方形の折り紙を図のように折ったとき、⑦の角の大きさは□°です。



- (4) [1] [1] [1] [2] [2] [3] の 6 枚のカードの中から 3 枚を並べて、3 けたの整数を作ります。作ることのできる整数は□通りです。

- (5) はじめに、容器 A に「ア」%、容器 B に「イ」%の食塩水がそれぞれ 500g ずつ入っていました。容器 A から 200g の食塩水を取り出し、容器 B に加えると、容器 B に入っている食塩水の濃度は 7.5% になりました。その後、容器 B から 100g の食塩水を取り出し、容器 A に加えると、容器 A に入っている食塩水の濃度は 6% になりました。

3. 1 周 1500m の池の周りを、A、B、C の 3 人がそれぞれ一定の速さで歩きます。A と B は右回りに、C は左回りに進みます。3 人が池の周りの地点 P から 9 時ちょうどに出発しました。A と C は 9 時 20 分に、B と C は 9 時 25 分に、はじめて出会いました。また、A は 9 時 37 分 30 秒にはじめて地点 P にもどりました。次の問いに答えなさい。

- (1) A と C の歩く速さは分速何 m か求めなさい。
 (2) B がはじめて地点 P にもどる時刻を求めなさい。
 (3) 3 人がはじめて同時に会えるのは、地点 P から左回りに何 m はなれた所か求めなさい。

4. 次のように、整数をある規則で並べています。

1, 1, 2, 1, 1, 2, 3, 2, 1, 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, 1, 2, ...

次の問いに答えなさい。

- (1) はじめて 9 が出てくるのは何番目か求めなさい。
 (2) 50 番目から 111 番目までの数の和を求めなさい。

5. 下の図 1、図 2 のように、1 辺の長さが同じ正方形 5 個を辺でつなげた図形を考えます。

図 1



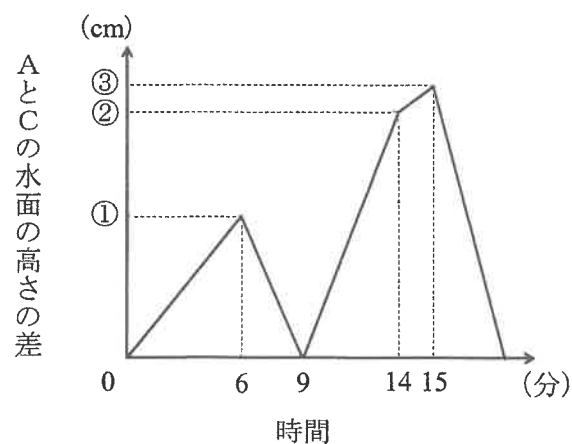
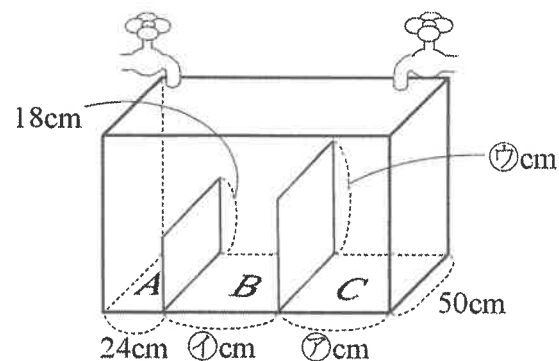
図 2



合同な図形は同じものとしします。図 1、図 2 以外に考えられる図形を、下の①、②にしたがって、解答用紙の例のようにすべてかきなさい。

- ① 5 つの正方形を斜線で塗りつぶす。
 ② 解答用紙の 4×4 のマス目に 1 つずつかく。ただし、4×4 のマス目を 12 個すべて使うとは限らない。

6. 図のように、直方体の水槽があり、左右の側面に平行な長方形の仕切りで A、B、C 3 つの部分に区切られています。A と C の上にはそれぞれ蛇口がついていて、どちらからも同じ量の水を一定の割合で入れます。グラフは、空の水槽に 2 つの蛇口から同時に水を入れ始めてからの時間と、A と C の水面の高さの差を表しています。ただし、⑦は 18 よりも大きいです。次の問いに答えなさい。



- (1) 1 つの蛇口から入れる水の量は毎分何 cm³ か求めなさい。
 (2) 図の⑦、⑧、⑨にあてはまる数を求めなさい。
 (3) グラフの①、②、③にあてはまる数を求めなさい。

受験番号				
------	--	--	--	--

この線より上には答えを書いてはいけません。

1.

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

2.

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)	ア		イ

3.(1)

A		C	
---	--	---	--

(2) 【式または考え方】

【答え】

--

(3) 【式または考え方】

【答え】

--

4.(1) 【式または考え方】

【答え】

--

(2) 【式または考え方】

【答え】

--

5.

図1 例

図2 例

6.(1)

--

(2) 【式または考え方】

【答え】

ア		イ		ウ	
---	--	---	--	---	--

(3) 【式または考え方】

【答え】

①		②		③	
---	--	---	--	---	--