

# 算 数

## 【注 意】

1. 開始の合図があるまで開けないこと。
2. 問題は1, 3, 5, 7, 9ページに印刷してあります。2, 4, 6, 8, 10ページは計算に利用してください。  
開けたらすぐにページを確かめること。
3. 答えはすべて解答用紙に記入すること。下書きは問題用紙の余白を利用すること。
4. 試験終了後は、まず解答用紙を回収し、そのあと問題用紙も回収しますが、問題用紙には名前を書く必要はありません。

1 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(計 算 用)

$$(1) \left(6\frac{3}{4} - 1.25\right) \div 5 + \frac{9}{10} = \text{}$$

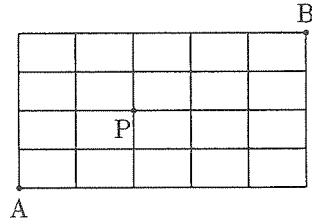
$$(2) \left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3}\right) \div \frac{1}{15} - \left(2\frac{1}{4} - 1\frac{1}{2}\right) \times \frac{4}{5} = \text{}$$

$$(3) \left(1 + 10 \times \text{}\right) \times \left(1 + 10 \times 100\right) = 201201$$

2 次の問いに答えなさい。

(計 算 用)

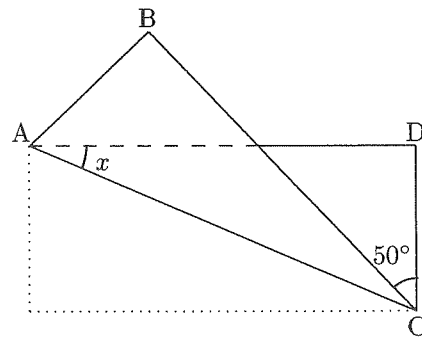
- (1) 図のような道があります。A 地点から B 地点まで行く最短の道順のうち、P 地点を通る道順は何通りありますか。



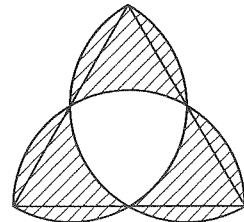
- (2) たての長さが 84cm、横の長さが 147cm の長方形のタイルをすき間なくしきつめて正方形を作るとき、最も小さい正方形を作るためには、このタイルは何枚必要ですか。

- (3) 8% の食塩水 200g と 12% の食塩水 300g を混ぜると、何% の食塩水ができますか。

- (4) 図は、長方形 ABCD を対角線 AC を折り目として折り返したものです。∠x の大きさは何度ですか。



- (5) 図は 1 辺が 2cm の正三角形と、正三角形の 1 辺を直径とする半円 3 個を組み合わせたものです。斜線部分の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。ただし、円周率は 3.14 とします。



3 記号  $\langle a \rangle$  は  $a$  を 5 で割ったときの余りの数を表すことにします。  
例えば,  $\langle 7 \rangle$  は 2,  $\langle 10 \rangle$  は 0 を表します。次の問いに答えなさい。

(計 算 用)

(1)  $\langle 2012 \rangle$  はいくつを表しますか。

(2)  $\langle 1 + 2 + 3 + \dots + 36 + 37 \rangle$  はいくつを表しますか。

(3) 次の 100 個のうち, 3 を表すものは何個ありますか。

$$\langle 1 \rangle$$

$$\langle 1 + 2 \rangle$$

$$\langle 1 + 2 + 3 \rangle$$

$$\langle 1 + 2 + 3 + 4 \rangle$$

$$\langle 1 + 2 + 3 + 4 + 5 \rangle$$

$$\langle 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 \rangle$$

$$\langle 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 \rangle$$

$$\langle 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 \rangle$$

$$\langle 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 \rangle$$

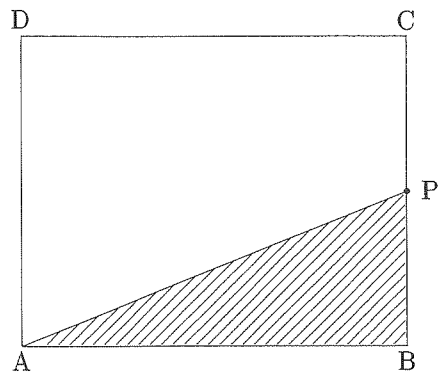
⋮

$$\langle 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + 99 \rangle$$

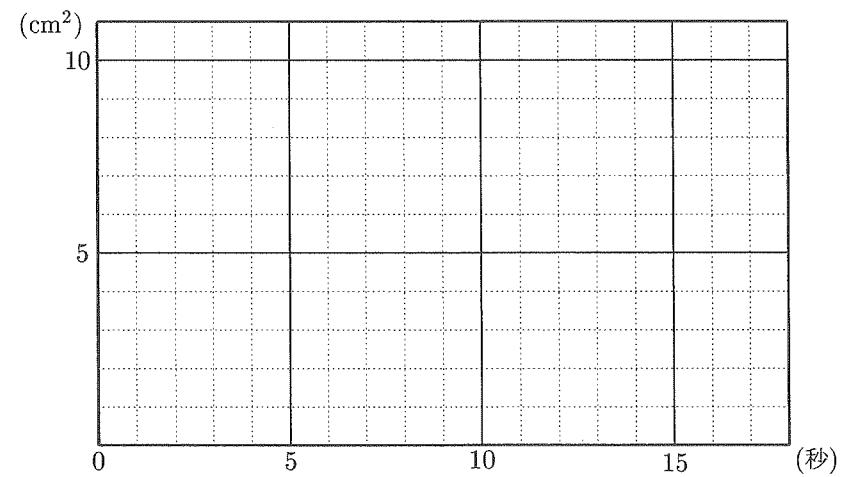
$$\langle 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + 99 + 100 \rangle$$

- 4 横の長さが 5cm の長方形 ABCD があります。点 P はその辺上を点 A から出発し、B, C, D, A の順に毎秒 1cm の速さで動きます。7 秒後に、点 P は辺 BC のちょうど真ん中の位置にきました。次の問いに答えなさい。

(計 算 用)



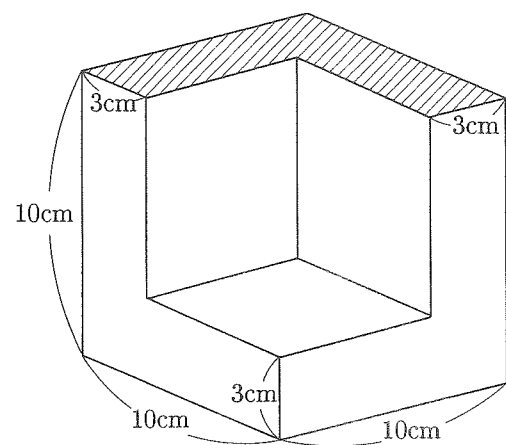
- (1) 辺 BC の長さは何 cm ですか。
- (2) 点 P が点 A を出発してからの時間と三角形 ABP の面積の様子をグラフに表しなさい。ただし、点 P が辺 AB 上にあるときは、三角形 ABP の面積は  $0\text{cm}^2$  とします。



- (3) 三角形 ABP の面積が  $8\text{cm}^2$  になるのは点 P が点 A を出発してから何秒後ですか。すべて答えなさい。

5 図は、1辺の長さが10cmの立方体から、1辺の長さが7cmの立方体を取りのぞいた形の容器です。次の問いに答えなさい。

(計 算 用)



- (1) この容器の容積は何  $\text{cm}^3$  ですか。
- (2) この容器に底面から 7cm の高さまで水を入れました。水の量は何  $\text{cm}^3$  ですか。
- (3) (2) の状態で容器にふたをして、斜線部分の面が底面になるように置きかえました。水面の高さは何 cm になりましたか。

問題はこのページでおしまいです。

# 算数解答用紙

12中-算(1)

採点欄

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

1  点
------------

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

2  点
------------

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

3  点
------------

4	(1)	(2) (cm <sup>2</sup> )
---	-----	------------------------

4  点
------------

(3)	
-----	--

5	(1)	(2)	(3)
---	-----	-----	-----

5  点
------------

受験番号	氏名

評点
点