

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たしかめること。
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、まず解答用紙を集め、そのあと問題用紙も回収しますが、問題用紙には記名する必要はありません。

1 次の に当てはまる数をかきなさい。

(計 算 用)

$$(1) \left(3.25 - \frac{7}{8} \times 2 \right) \div 4 + \frac{5}{8} = \text{ }$$

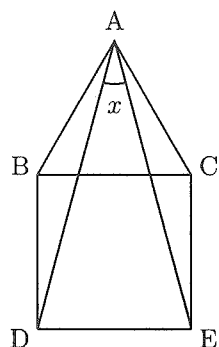
$$(2) \left\{ 1\frac{4}{5} + \frac{2}{3} \times \left(2\frac{3}{4} - 0.75 \times \frac{1}{3} \right) - \frac{2}{15} \right\} \times \frac{3}{5} = \text{ }$$

$$(3) \frac{1}{6} + \left(2.2 - \text{ } \right) \div 1.5 = \frac{1}{2}$$

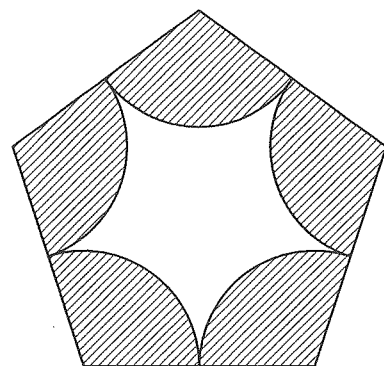
2 次の問いに答えなさい。

(計 算 用)

- (1) 2桁の整数のうち、3で割って2余るものはいくつありますか。
- (2) A, B, Cの3人の算数のテストの平均点が78点で、A, Bの平均点が74点、A, Cの平均点が83点のとき、Aの得点は何点ですか。
- (3) 学校から家まで1350mの道のりを、はじめは毎分60mの速さで歩き、そのあと毎分150mの速さで走ったところ18分かかりました。歩いた道のりは何mですか。
- (4) 図は、正三角形ABCと正方形BDECを組み合わせたものです。 $\angle x$ の大きさは何度ですか。



- (5) 図は、1辺の長さが20cmの正五角形と半径の等しいおうぎ形を組み合わせたものです。斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14とします。



- 3 4つの計算機 A, B, C, D があります。A, B は 2つの数を入力すると 1つの数を入力する計算機です。C, D は 1つの数を入力すると 1つの数を入力する計算機です。それぞれの計算機の働きは次の表にまとめた通りです。

(計 算 用)

計算機の名前	出力する数
A	入力した 2つの数の積
B	入力した 2つの数の差
C	入力した 1つの数を 2 で割った商
D	入力した 1つの数と 1 の差

《 》で計算機に入力する数を表し、 \Rightarrow は《 》内の数を計算機に入力すること表します。また、 \rightarrow は前の計算機から出力された数を次の計算機に入力することを表します。

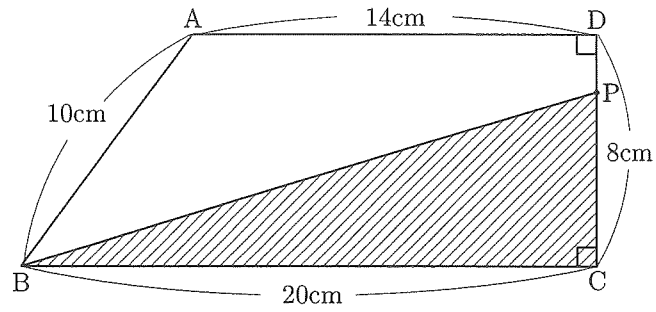
例えば、 $\langle 5, 3 \rangle \Rightarrow A \rightarrow D$ は、5と3を計算機 A に入力して 15 が得られ、それを計算機 D に入力することを表します。したがって、その結果は 14 となります。

次の問いに答えなさい。

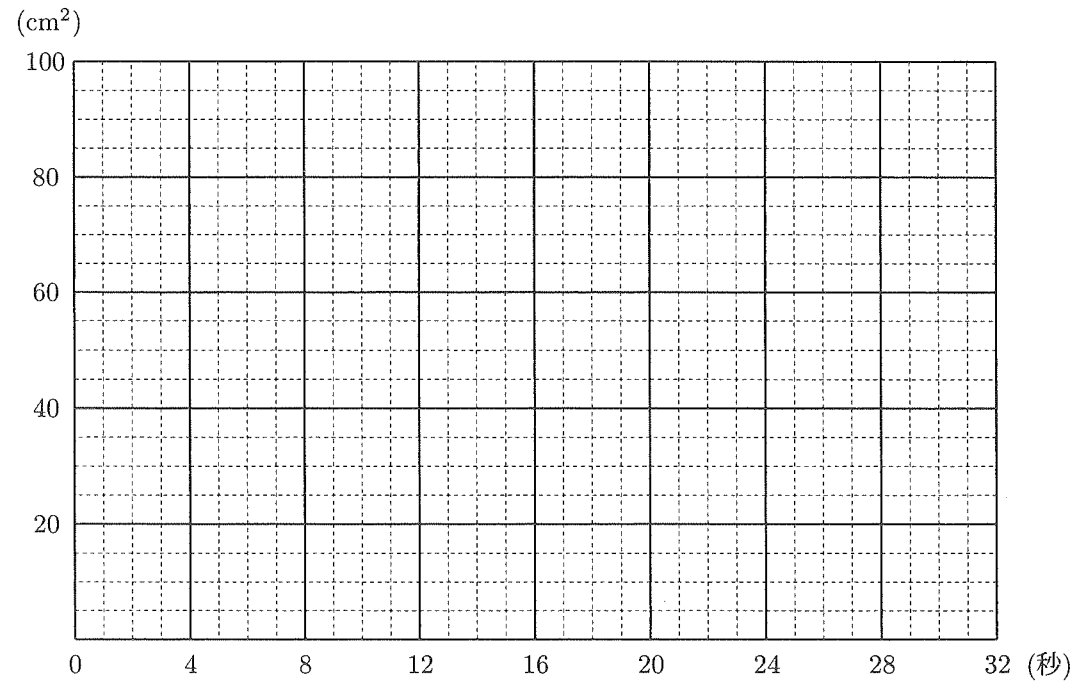
- (1) $\langle 12, 7 \rangle \Rightarrow A \rightarrow C$ の結果はいくつですか。
- (2) $\langle 17, 5 \rangle \Rightarrow B \rightarrow C \rightarrow C \rightarrow D$ の結果はいくつですか。
- (3) 入力する数が偶数のときは計算機 C を、奇数のときは計算機 D を使うことにします。 $\langle 37 \rangle \Rightarrow \dots$ の結果が 1 になるようにするためには、計算機 C, D を合わせて何回使えばよいですか。

- 4 図のような台形 ABCD があります。点 P は台形の辺上を点 C から動き始めて、
 $C \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow B$ の順に毎秒 1cm の速さで動きます。次の問いに答えなさい。

(計 算 用)



- (1) 点 P が動き始めてから 10 秒後の三角形 BCP の面積は何 cm^2 ですか。
 (2) 点 P が動き始めてからの時間と三角形 BCP の面積の様子をグラフにかきなさい。



- (3) 三角形 BCP の面積が 60cm^2 になるのは、点 P が動き始めてから何秒後ですか。
 すべて答えなさい。

5 図1は、大小2つの立方体が重なってできた体積 9000cm^3 の立体で、大きい立方体の体積は小さい立方体の体積の8倍です。次の問いに答えなさい。

(計 算 用)

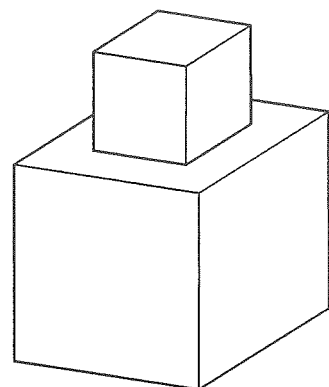


図1

(1) 小さい立方体の1辺の長さは何 cm ですか。

(2) この立体の表面積は何 cm^2 ですか。

次に、この立体から図2のように底面が正方形の直方体をくり抜いたところ、体積が 8250cm^3 になりました。

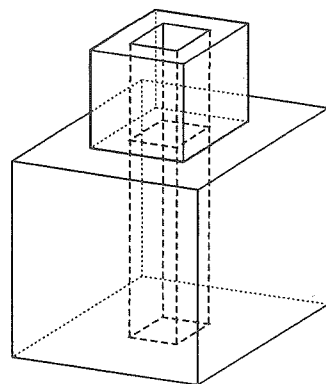


図2

(3) くり抜いた直方体の底面の正方形の1辺の長さは何 cm ですか。

問題はこのページでおしまいです。

算数 解答用紙

14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)
---	-----	-----

(3)

4	点
---	---

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

5	点
---	---

受験番号	氏名

評点
点