

2023年度 入学試験問題

算数

H T J (前期A)

(50分)

〔注意〕

-
- ① 問題は**1**～**6**まであります。
 - ② 解答用紙はこの問題用紙の間にはさんであります。
 - ③ 解答用紙には受験番号、氏名を必ず記入してください。
 - ④ 各問題とも解答は解答用紙に記入してください。
 - ⑤ 円周率は3.14として計算してください。
-

1 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) $123+4567-89=\square$

(2) $34-24\div 2=\square$

(3) $1\frac{2}{3}+7\frac{5}{6}-4\frac{8}{9}=\square$

(4) $100-\{15\times 3-(51-27)\div 3+1\}=\square$

(5) $3.12-1.23+1.32-2.13+2.31-3.21=\square$

(6) $(1.08\div 0.06+2)\div 0.2=\square$

(7) $\frac{5}{6}-\left(1.5-\frac{2}{3}\right)\div 2.5=\square$

(8) $5:6=\square:9$

(9) $\frac{1}{3}\div\square\div\frac{8}{7}=\frac{1}{4}$

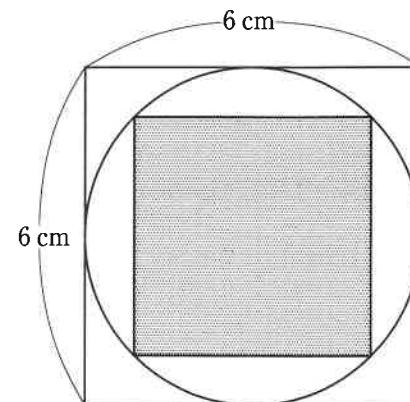
(10) $0.3\text{ t}-14.7\text{ kg}-25800\text{ g}=\square\text{ kg}$

(11) Aさん, Bさん, Cさんがそれぞれリボンを持っています。Cさんのリボンの長さは, Bさんのリボンの長さの $\frac{4}{5}$ 倍であり, Aさんのリボンの長さの $\frac{8}{7}$ 倍です。AさんのリボンとBさんのリボンの長さの差が 12 cm のとき, Cさんのリボンの長さは $\square\text{ cm}$ です。

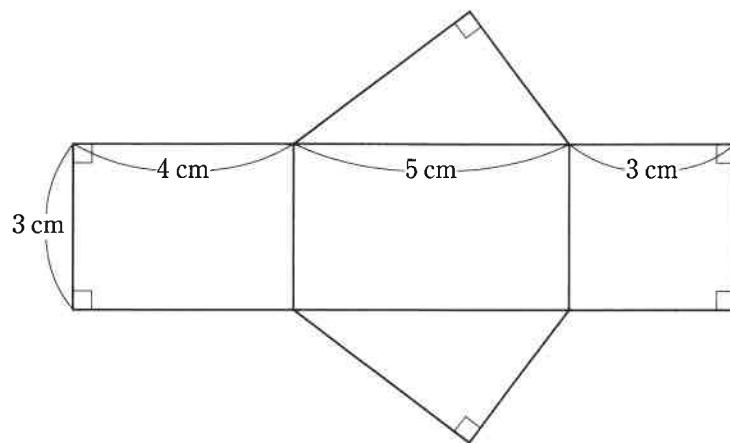
(12) 25人のクラスで算数のテストをしたところ, 平均点は 61.2 点でした。その後, 探点の間違いが分かり, 点数が4点上がった生徒が3名, 点数が2点下がった生徒が1名いました。このとき, 正しい平均点は \square 点です。

2 次の問い合わせ答えなさい。

(1) 下の図は, 2つの正方形と円を組み合わせた図形です。内側の正方形(かげのついた部分)の面積を求めなさい。

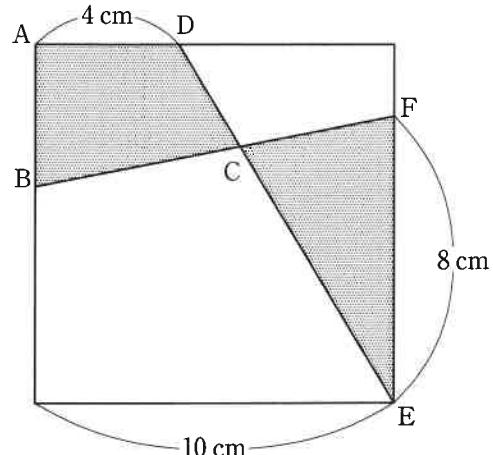


(2) 下の展開図を組み立ててできる立体の体積を求めなさい。



(3) 右の図のように, 1辺が 10 cm の正方形を2本の直線で4つの部分に分けると, 四角形ABCDの面積と三角形CEFの面積が等しくなりました。

$AD=4\text{ cm}$, $EF=8\text{ cm}$ となるとき, ABの長さを求めなさい。



3 整数 2023 について、次の問い合わせに答えなさい。

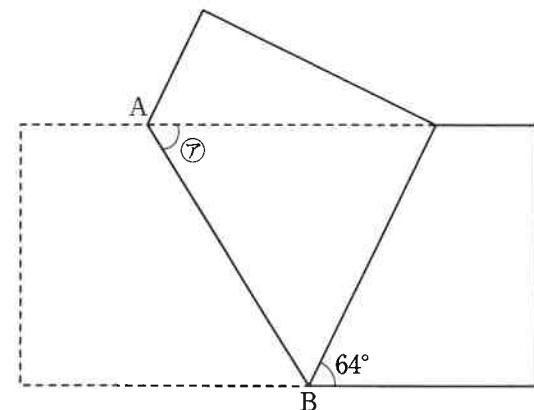
(1) 2023 の約数のうち、1 けたの整数であるものをすべて書きなさい。

(2) 2023 の約数のうち、3 けたの整数であるものをすべて書きなさい。

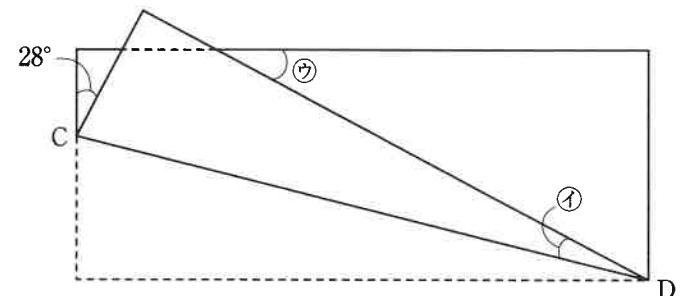
(3) 2023 以下の整数のうち、2023 との公約数が 1 のみであるものの個数を求めなさい。

4 次の問い合わせに答えなさい。

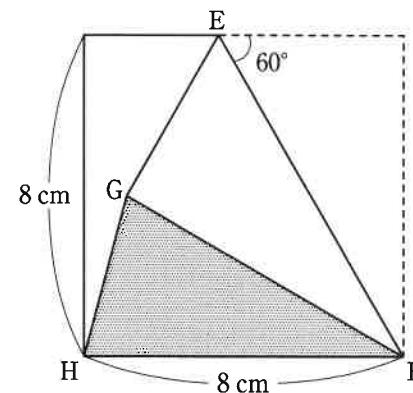
(1) 下の図は、長方形を AB を折り目として折り曲げたものです。⑦の角の大きさを求めなさい。



(2) 下の図は、長方形を CD を折り目として折り曲げたものです。④, ⑤の角の大きさを求めなさい。



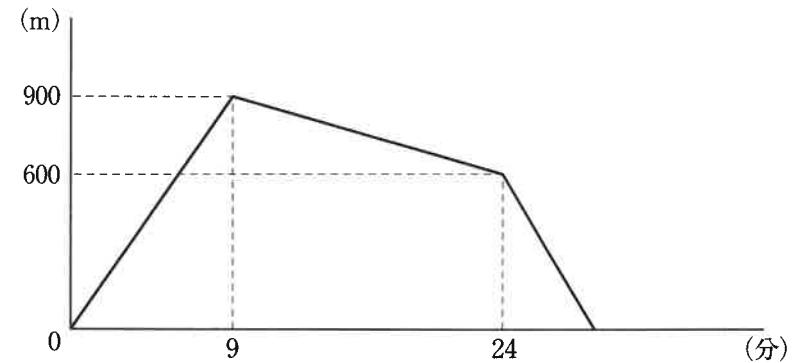
(3) 下の図は、1 辺が 8 cm の正方形を EF を折り目として折り曲げたものです。三角形 FGH の面積を求めなさい。



5 1個のさいころを3回投げるとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 出た目がすべて異なるような目の出方は全部で何通りあるか求めなさい。
- (2) (1)のうち、2回目に出た目が最も大きく、3回目に出た目が最も小さくなるような目の出方は何通りあるか求めなさい。
- (3) (2)のうち、出た目の積が6の倍数であるような目の出方は何通りあるか求めなさい。

6 Aさん、Bさん、Cさんの3人が学校から駅まで歩きます。まず、Aさんが学校を出発し、しばらくしてからBさんが学校を出発しました。Cさんは、Bさんが出発してから5分後に学校を出発し、Bさんの2倍の速さで歩きます。グラフはAさんが学校を出発してからの時間と、AさんとBさんの間の道のりの関係を表したものです。このとき、次の問い合わせに答えなさい。ただし、3人の歩く速さはそれぞれ一定であるとします。



(1) Aさんの歩く速さを求めなさい。

(2) 学校から駅までの道のりを求めなさい。

(3) Aさんが出発してからの時間と、BさんとCさんの間の道のりの関係を表すグラフをかきなさい。

受験番号		氏名	
------	--	----	--

得点

2023年度 算数解答用紙 HTJ(前期A)

得点小計

1	(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)	
(7)	(8)	(9)	
(10)	(11)	(12)	

1	
----------	--

2	(1) cm^2	(2)	cm^3	(3)	cm

2	
----------	--

3	(1)	(2)	(3)	個

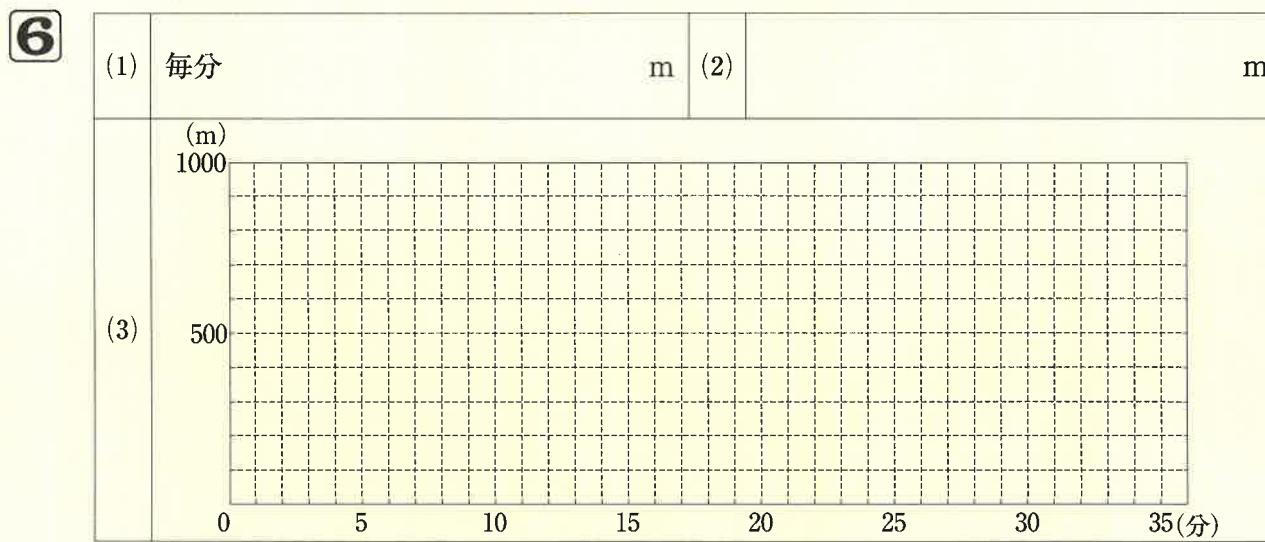
3	
----------	--

4	(1) ⑦ 度	(2) ① 度	⑨ 度
(3) cm^2			

4	
----------	--

5	(1) 通り	(2) 通り	(3) 通り

5	
----------	--



6	
----------	--