

算数

(第 1 日 3 枚のうちの 1 枚目)

次の問題の にあてはまる数を 3 枚目の解答欄^{らん}に書き入れなさい。

[注意]

- 問題にかいてある図は必ずしも正しくはありません。
- 角すいの体積は、(底面積) $\times$ (高さ) $\times \frac{1}{3}$ で求められます。

$$\boxed{1} \quad \left(36.25 - 2\frac{612}{707} \div \boxed{} \right) \times 84 = 1\frac{3}{4} \div \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{8} \right)$$

 $\boxed{2}$

A は 50 以上 80 以下の整数で、B は整数です。B $\div$ A を小数で表すと 0.061... となります。このとき、A = $\boxed{\text{①}}$ 、B = $\boxed{\text{②}}$ です。

 $\boxed{3}$

地点 A と地点 B は 75.6 km だけ離^{はな}れていて、地点 A と地点 B を結ぶ 1 本の道の途^{とちゅう}中に 2 つの地点 C、D があります。一郎さん、次郎さん、三郎さんの 3 人は、地点 A を同時に出発し、1 台の 2 人乗りバイクを利用して次のように移動して、地点 B に同時^{どうちやく}に到着しました。

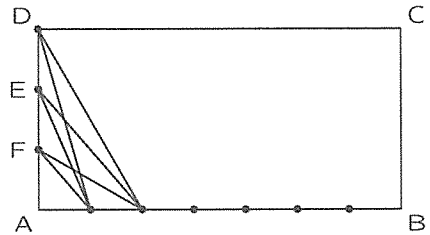
一郎さんと次郎さんは地点 A から地点 C までバイクで移動したのち、一郎さんはバイクから降りて地点 B に向かって歩き、次郎さんはバイクに乗ったまま地点 A に向かって引き返しました。三郎さんは地点 A から地点 B に向かって歩き、次郎さんが運転するバイクに地点 D で乗ったのち、次郎さんとバイクで地点 B へ向かいました。一郎さんと三郎さんの歩く速さは分速 60m で、バイクの走る速さは分速 720m です。バイクの乗り降りにかかる時間は考えないものとします。

地点 C と地点 D の間の距離^{きょり}は、地点 A と地点 C の間の距離の $\boxed{\text{①}}$ 倍です。また、3 人が地点 A を出発してから地点 B に到着するまでにかかった時間は $\boxed{\text{②}}$ 時間 分 です。

4

右の図のように、長方形の紙があり、辺 AB 上に 6 個の 7 等分点が、辺 AD 上に 3 等分点 E, F があります。

辺 AB 上の 6 個の等分点のそれぞれと D, E, F を結ぶ直線を引きます。引かれたすべての直線に沿ってこの紙を切り分けると、紙は 個の部分に分けられます。



5

3桁の整数 X について、次の（条件 1）、（条件 2）を考えます。

（条件 1） X は、どの位にも 0 が使われず、2 でも 3 でも 5 でも割り切れない。さらに、 X の 3 つの位の数字をどのように並べ替えても、並べ替えた後の 3 桁の整数は 2 でも 3 でも 5 でも割り切れない。

（条件 2） X の 3 つの位の数字を並べ替えて、 X と異なる 3 桁の整数 Y を作り、 X と Y の差が 60 で割り切れるようにすることができる。

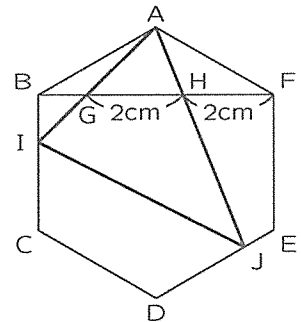
（条件 1）が成り立つような X は全部で ① 個あります。また、（条件 1）と（条件 2）の両方が成り立つような X は全部で ② 個あります。

6

1 を 2026 個並べた整数 $\underbrace{11 \cdots 1}_{2026 \text{ 個}}$ を N とします。 $N \times N$ を計算した数の右から数えて 2024 番目の位の数字は ① で、2028 番目の位の数字は ② です。

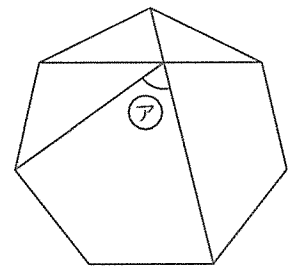
7

正六角形 $ABCDEF$ があります。対角線 BF の長さは 5cm です。右の図のように、対角線 BF 上に 2 点 G, H があります。直線 AG と辺 BC が点 I で交わり、直線 AH と辺 DE が点 J で交わります。このとき、三角形 AIJ の面積は正六角形 $ABCDEF$ の面積の 倍です。



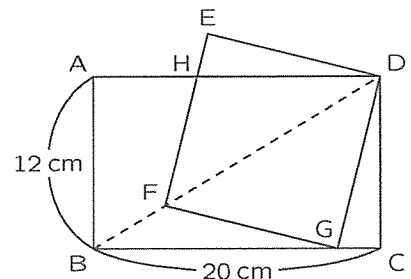
8

右の図のように、正七角形の 2 本の対角線が交わる点と 1 つの頂点を直線で結びました。角 $\textcircled{ア}$ の大きさは 度です。



9

右の図で、四角形 $ABCD$ は長方形、四角形 $DEFG$ は正方形です。点 F は対角線 BD 上にあり、点 G は辺 BC 上にあります。このとき、 GC の長さは $\textcircled{①}$ cm です。また、辺 AD と辺 EF が交わる点を H とすると、 AH の長さは $\textcircled{②}$ cm です。



10

図1のように長方形の紙があり、点Eは辺AD上に、点Fは辺BC上にあります。図2のように直線BE、直線DFを折り目として紙を直角に谷折りし、折った後の紙を直線BEと平行な矢印の方向から見ると図3のように見えます。ただし、図3には直角の印を2ヶ所につけています。

図2の2点A、Cを直線で結ぶと、ACの長さは7cmです。このとき、図1の長方形ABCDの辺BCの長さは cmです。

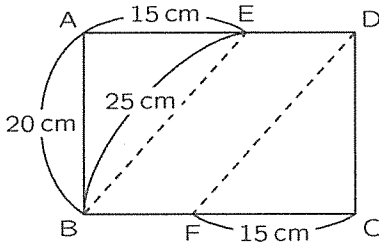


図 1

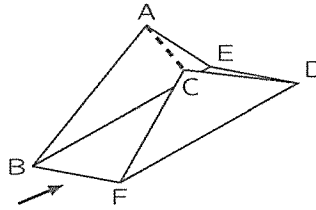


図 2

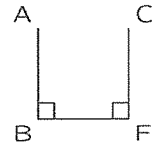
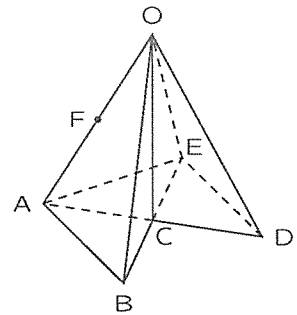


図 3

11

右の図のように、水平に置かれた五角形ABCDEがあります。4点A、B、D、Eを頂点とする四角形は正方形で、点Cはその対角線の交わる点です。点Oを点Cの真上にとって五角すいO-ABCDEをつくります。点Fは辺OAの真ん中の点です。

3点D、E、Fを通る平面で五角すいO-ABCDEを2つの立体に切り分けました。このとき、切り口の面積は三角形DEFの面積の ① 倍で、点Oを含む方の立体の体積は五角すいO-ABCDEの体積の ② 倍です。



受験番号

令和 8 年度 灘中学校 入学試験問題

算数 (第 1 日 3 枚のうちの 3 枚目)

解 答 欄

(単位は記入しなくてよろしい)

1	2	
	①	②

3		4
①	②	
時間		分

5		6	
①	②	①	②

7	8	9	
		①	②

10	11	
	①	②

(計算用紙)