

1

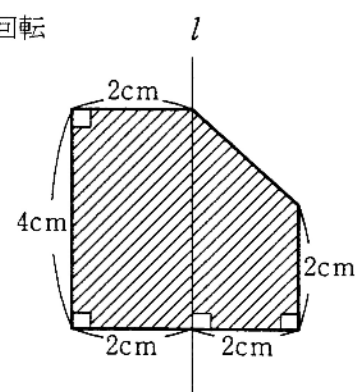
次の各問いに答えなさい。

(1) $0.8 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{5} \right) \div \frac{9}{16} \div 7.68$ を計算しなさい。

(2) 7 を2005 個 かけた数の十の位の数字はいくつですか。

(3) 右の五角形を直線 l を軸としてそのまわりに 30° 回転してできる立体の体積は何 cm^3 ですか。

ただし、円周率は $\frac{22}{7}$ とします。



2

1 辺の長さ 10cm の立方体から T の字形のミゾを深さ 5cm でほった立体を A とします。図 2 は A を上から見た図です。

いま A の表面全体を青くぬり、^{はし} 図 1 のように端から 1 辺の長さ 1cm の立方体にすべて切り分けます。次の各問いに答えなさい。

- (1) A は全部で何個の立方体に切り分けられましたか。
- (2) (1) の立方体のうち、青い面が 3 つある立方体は何個ありますか。
- (3) (1) の立方体のうち、青い面が 1 つもない立方体は何個ありますか。

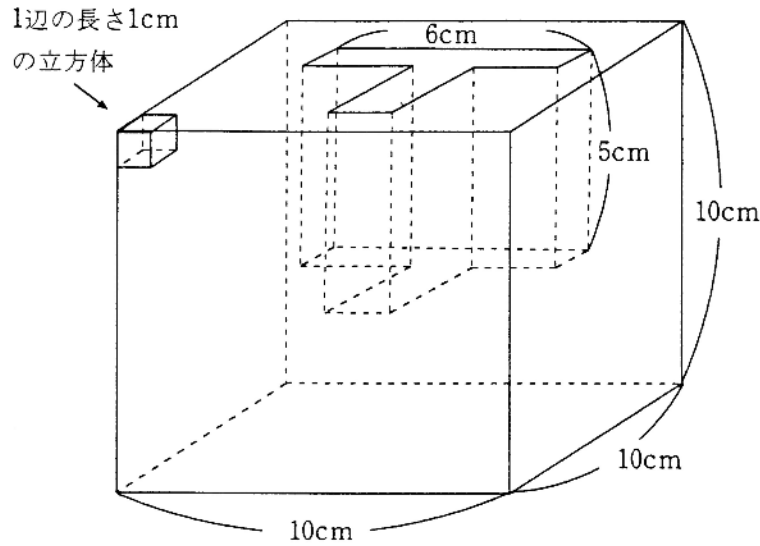


図 1 立体 A

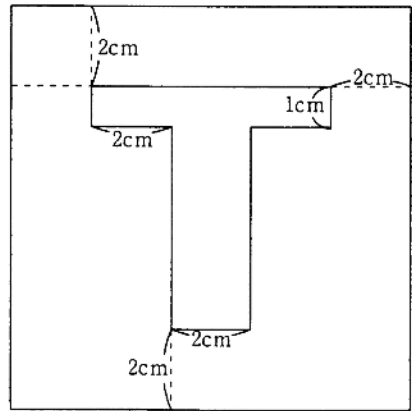
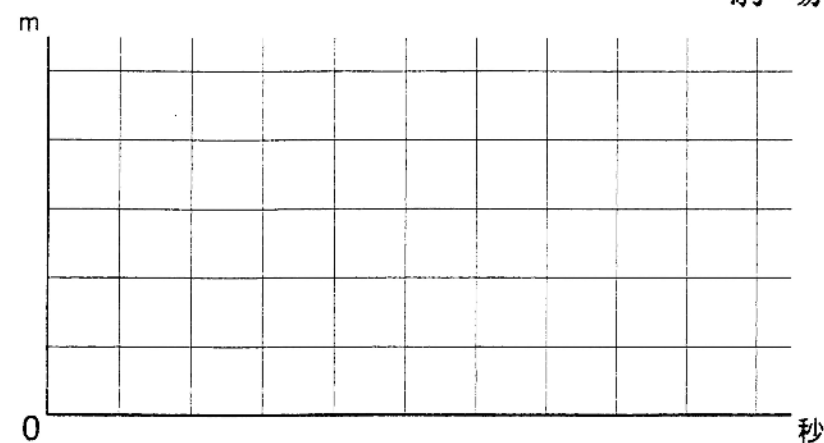
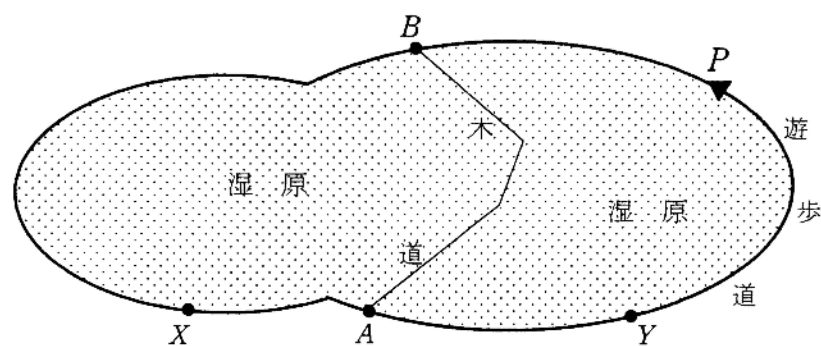


図 2

3

しづげん
 湿原の周りに図のような一周 200m の遊歩道と、その上の2点 A, B を結ぶ長さ 40m の木道があります。 A から B までの遊歩道の長さはどちらも同じです。
 遊歩道上で A の左側 20m のところに点 X 、右側 30m のところに点 Y があります。
 この遊歩道を P 君は A を出発して湿原をつねに左手に見ながら毎秒 1m の速さで一周します。湿原の中には入れないものとして、次の各問いに答えなさい。

- (1) P 君が出発してからの時間と、 P 君のいるところから Y までの最短経路の長さとの関係をグラフに表しなさい。ただし、最短経路としては木道も含めて考えるものとしなさい。
- (2) P 君のいるところから、 X までの最短経路の長さと Y までの最短経路の長さとの和が最も長くなるのは、出発してから何秒後ですか。
- (3) P 君のいるところから、 X までの最短経路の長さと Y までの最短経路の長さとの和が最も長くなるのは、出発してから何秒後ですか。



4

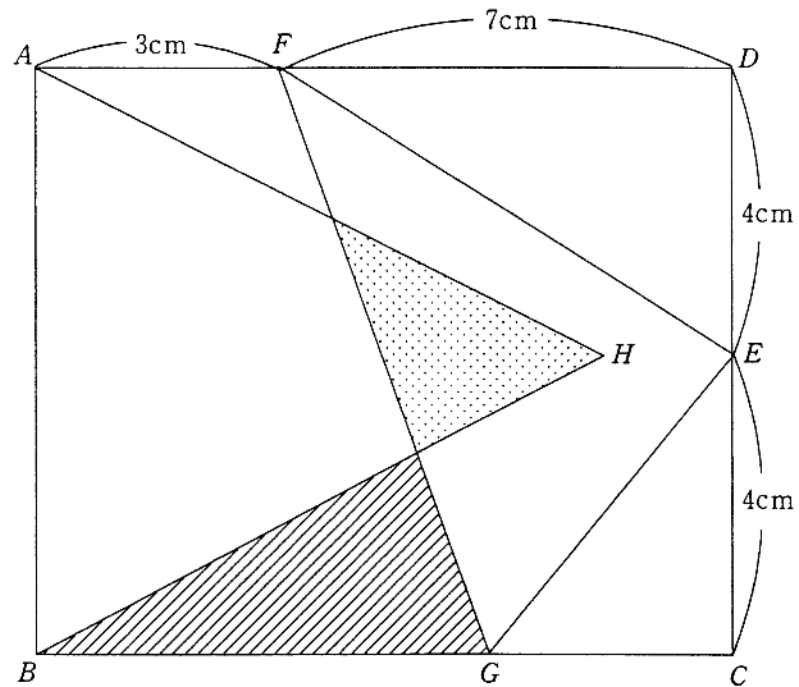
四角形 $ABCD$ は縦 8cm 横 10cm の長方形で、点 G は辺 BC の上の点です。

台形 $ABGF$ の面積は台形 $CDFG$ の面積の $\frac{12}{13}$ 倍です。また、三角形 ABH は

AH と BH の長さが等しい三角形で、その面積は三角形 EFG の面積の $\frac{3}{2}$ 倍です。

このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) AF と BG の和は何 cm になりますか。
- (2) 三角形 ABH の底辺を AB とすると、高さは何 cm になりますか。
- (3) 斜線をひいた三角形と点を打った三角形の面積の差は何 cm^2 になりますか。



1

(1)

答

(2)

答

(3)

答

2

(1)

答

(2)

答

(3) (答えの出し方)

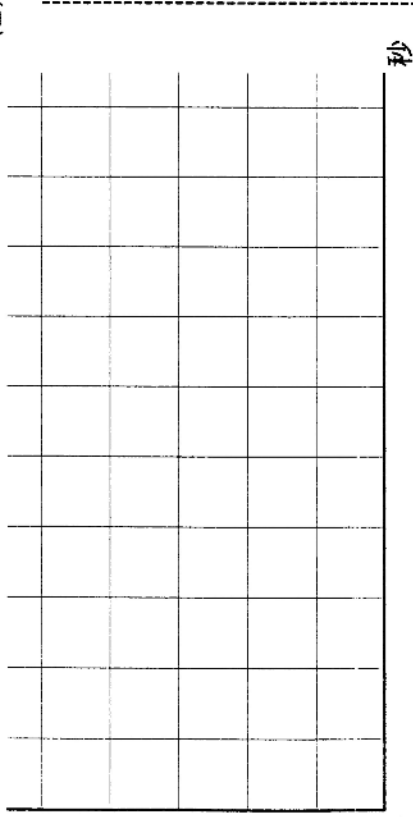
答

3

(1)

m

(2) (答えの出し方)



(3) (答えの出し方)

答

答

4

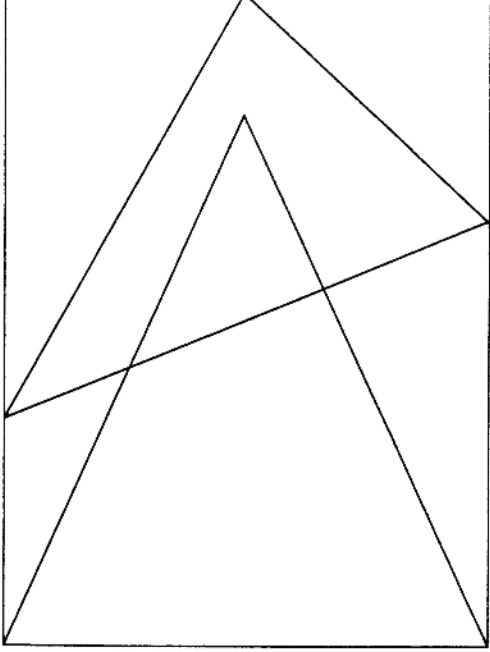
(1)

答

(2)

答

(3) (答えの出し方)



答

受験番号	算数	

