

次の問いの  をうめなさい。

1 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad (24 \times 16 - 14) \div 5 - 0.75 \times 1.6 \div \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{5} \right) = \boxed{\phantom{000}}$$

$$(2) \quad 20.17 - \{ 3.76 - (4.81 - 2.23) \} - \{ 11.39 - (\boxed{\phantom{00}} + 6.13) \} + 5.33 = 20.24$$

2 280人の生徒があるテストを受けたところ、200人が合格し、80人が不合格でした。また、生徒全員の平均点は72点で、合格者と不合格者の平均点の差は14点でした。このとき、合格者の平均点は  点でした。

3 自転車でA地点とC地点を往復します。A地点を出発して、途中のB地点までは上り坂でB地点からC地点までは下り坂です。自転車で坂を上るときの速さは時速10kmで、B地点からC地点までの距離はA地点からB地点までの距離より5 km長いです。行きにかかる時間は50分で帰りにかかる時間は60分です。ただし、坂の傾斜<sup>けいしゃ</sup>はどこも同じであるとしてします。

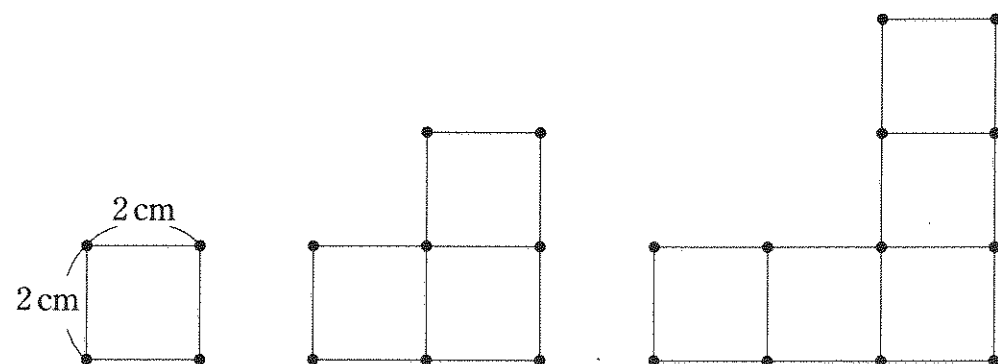
(1) 自転車で坂を下るときの速さは時速  kmです。

(2) A地点からB地点までの距離は  kmです。

4 1辺が2 cmの正方形を図のようにつなげて図形を作っていきます。

(1) ●印が108個ある図形のまわりの長さは  cmです。

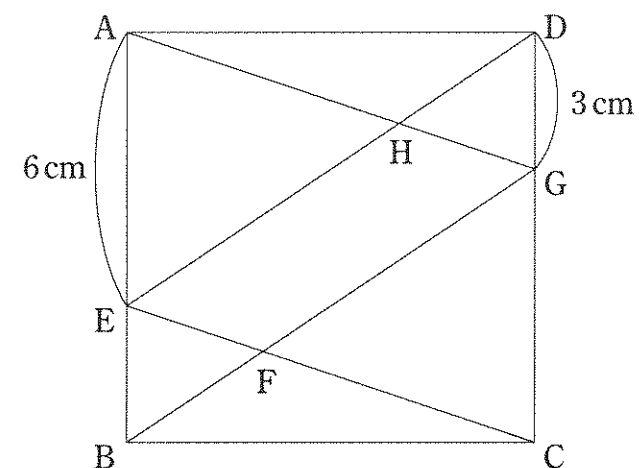
(2) 図形の面積が  $1028 \text{ cm}^2$  であるとき、●印の数は  個です。



5 図のような正方形  $ABCD$  において三角形  $ADH$  の面積は  $8 \text{ cm}^2$  です。

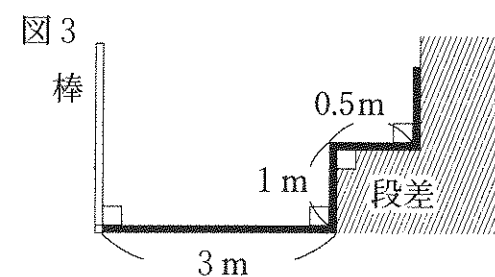
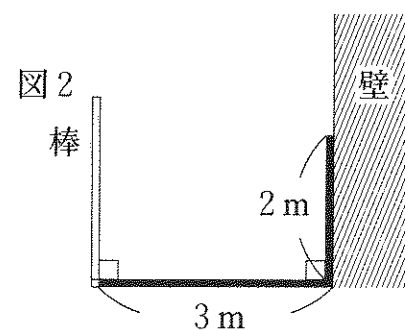
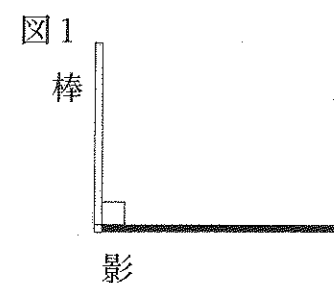
(1)  $AD$  の長さは  cmです。

(2) 四角形  $EFGH$  の面積は   $\text{cm}^2$  です。



- 6 80 cmの棒に光をあてると、地面に1 mの影ができます。(図1)  
 ただし、光のあて方は同じです。黒い太線はそれぞれ影を表します。

- (1) 5 mの棒に光をあてると、地面に  mの影ができます。
- (2)  mの棒に光をあてると、地面と壁に合わせて5 mの影ができます。(図2)
- (3) (2)の棒に光をあてると、地面と段差に合わせて  mの影ができます。(図3)



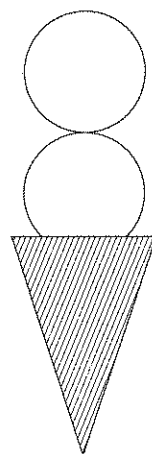
7 カズオ君は学園祭でアイスクリーム屋をやることになりました。  
味はチョコ、バニラ、イチゴの3種類です。スプーンですくって最大  
4つのアイスクリームを縦に重ね、“芝アイス”として売ることにし  
ました。同じ味が複数あってもよいこととし、さらに重ねる順番を  
お客さんは選ぶことができます。また、重ねる順番が異なる場合は  
異なるものとして考えます。

(1) 芝アイスは全部で  通りあります。

(2) 味が3種類の芝アイスは全部で  通りあります。

(3) 味が2種類の芝アイスは全部で  通りあります。

例  
アイスクリームを2つ重ねて  
作った場合の“芝アイス”

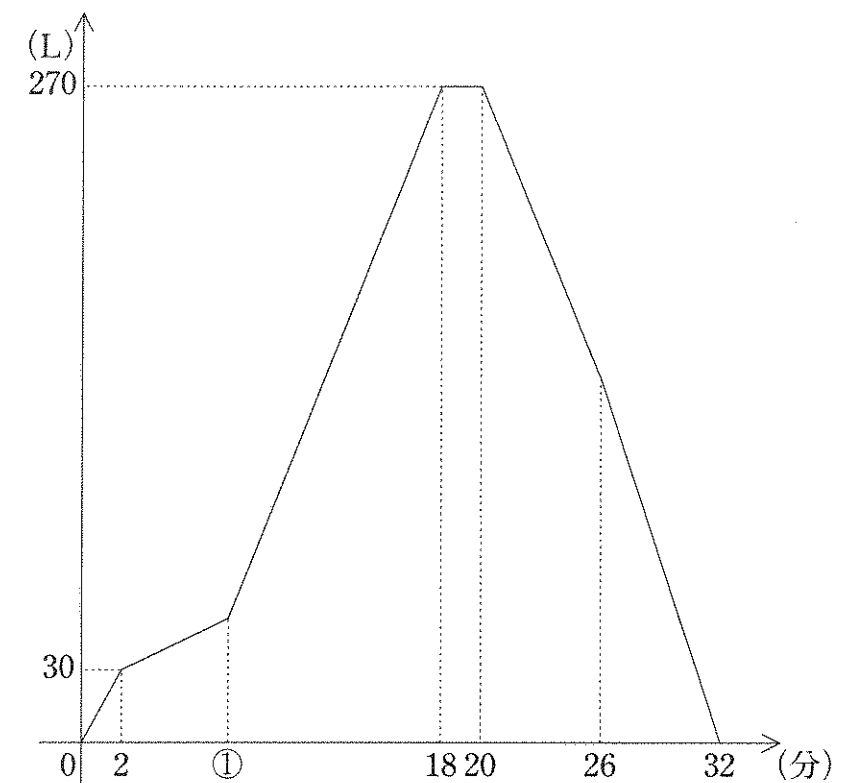


8 ある水槽に、はじめに給水口Aを開けて水を入れます。その後給水口Aは閉じて、同時に給水口Bを開けて水を入れました。途中で給水口Aも開けて水を入れたところ、水が水槽から40 Lあふれてしまったので、給水口Aを再び閉じて同時に排水口Cを開けました。途中からは、給水口Bも閉じました。

右のグラフは、水を入れ始めてからの経過した時間と水槽に入っている水の量との関係を示したものです。

(1) ①の時間は  分  秒です。

(2) 排水口Cは毎分  Lの水を排水します。



- 9 1辺8 cmの正方形の折り紙を図1のように次々に半分に折りました。

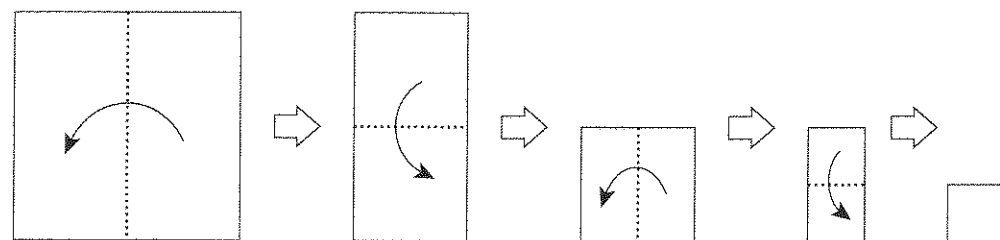


図1

次に折った折り紙を図2のように辺のまん中の点を通る直線を切り目としてハサミで切り、斜線部を切り落として図3のような形を作りました。

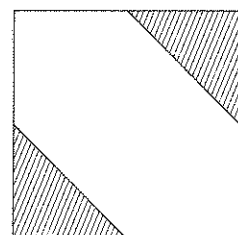


図2

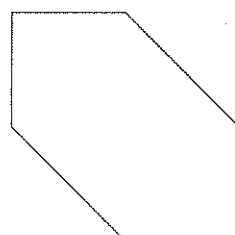
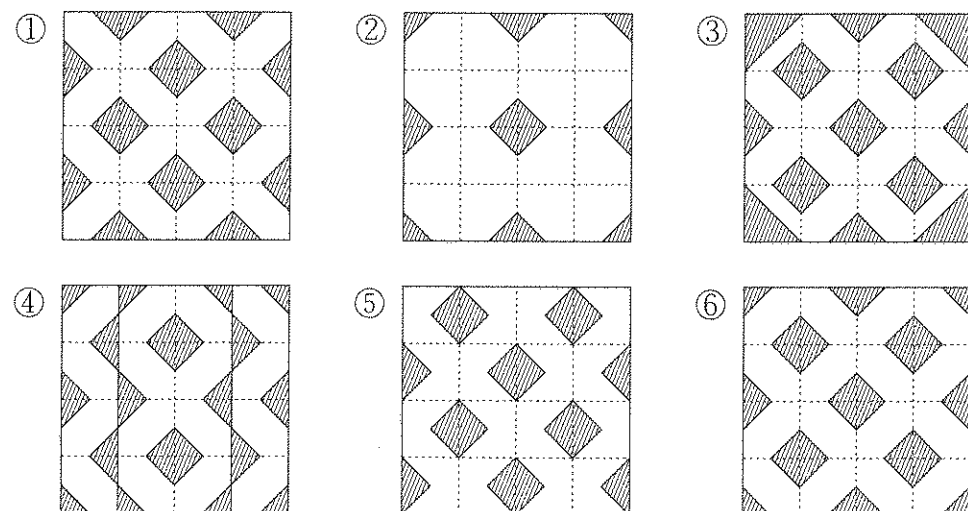


図3

- (1) 図3の図形を広げると、どのような形になりますか。①～⑥から選びなさい。



- (2) 図3の図形に図4のように点線を引き、それを切り目としてハサミで切りました。

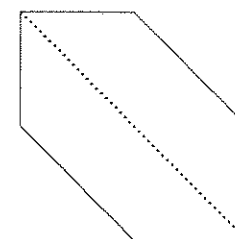


図4

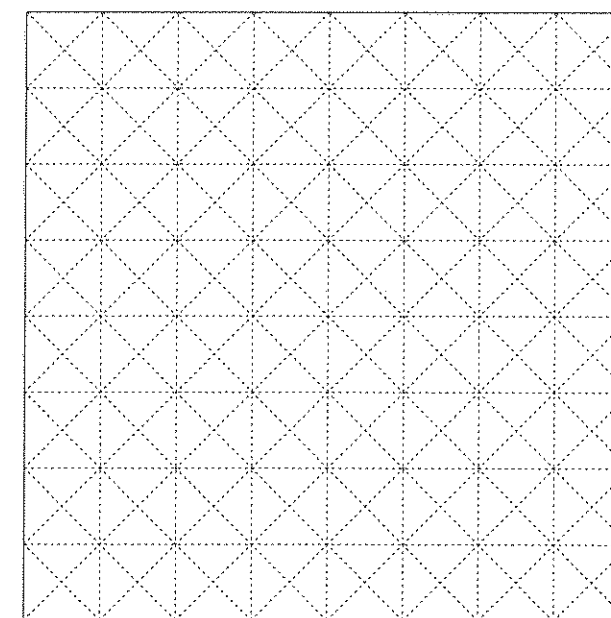
その後、折り紙を広げて、切り取られたものを種類別に分け、表にまとめました。表1はその一部です。

□にあてはまる数を答えなさい。

表1

| 図形の種類は全部で ア 種類                |         |
|-------------------------------|---------|
| 1つあたりの図形の面積                   | その図形の個数 |
| 1 cm <sup>2</sup>             | 5 個     |
| $\frac{3}{2}$ cm <sup>2</sup> | ウ 個     |
| .                             | .       |
| .                             | .       |
| .                             | .       |
| .                             | .       |

なお、以下の図を使って考えてもよい。ただし、折ったり切ったりしてはいけません。



算数試問解答用紙

この用紙は、計算に使ったり、よごしたりしないこと。

平成29年度  
中学入試  
1 回

|     |      |     |
|-----|------|-----|
| 号 室 | 受験番号 | 氏 名 |
|     |      |     |

受験番号は解答用紙の下のらんにも記入してください。

1

(1)

(2)

2

点

3

(1) 時速

km

(2)

km

4

(1)

cm

(2)

個

5

(1)

cm

(2)

cm<sup>2</sup>

6

(1)

m

(2)

m

(3)

m

7

(1)

通り

(2)

通り

(3)

通り

8

(1)

分

秒

(2) 毎分

L

9

(1)

(2) ア

種類

イ

cm<sup>2</sup>

ウ

個

1

受 験 番 号