

【算数1】

2023年度 中学校入学試験問題 算数

1

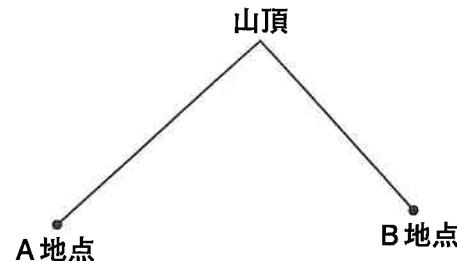
ある花屋が原価1本200円の花を300本仕入れました。原価の4割の利益を見込んで定価をつけて販売したところ、

1日目は仕入れたうちの25%が売れ残りました。このとき、次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 1日目の売り上げ金額はいくらですか。
- (2) 売れ残った花を、2日目には定価の2割引きで販売しました。そのうちの何本かは売れる前に枯れてしまい販売できませんでしたが、枯れた花をのぞいたすべての花が売り切れました。この2日間で、仕入れに使った金額の27.4%を利益として得たとき、枯れた花は何本でしたか。

2

百合子さんは、右の図のような登山コースを2日間かけて往復することにしました。1日目は、A地点を午前8時に出発し、山頂で8分間休憩をとった後にB地点に向かったところ、正午ちょうどにB地点に到着しました。



2日目は、午前8時にB地点を出発し、山頂で24分間休憩をとった後にA地点に向かったところ、正午ちょうどにA地点に到着しました。

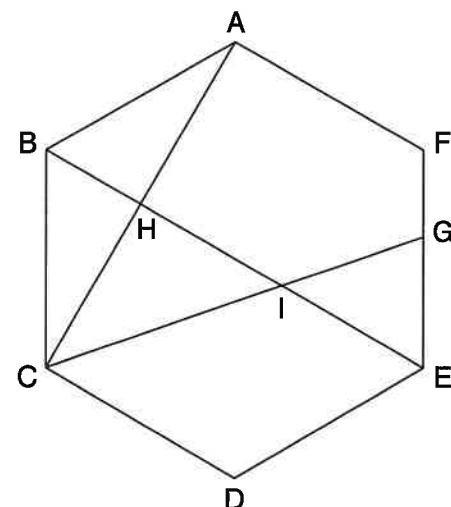
百合子さんは2日間とも、上りは時速2.7km、下りは時速4.5kmで歩いたとき、次の問い合わせに答えなさい。

- (1) A地点から山頂までの道のりは、B地点から山頂までの道のりよりどれだけ長いですか。
- (2) A地点からB地点までの道のりを求めなさい。

3

正六角形ABCDEFがあり、辺EF上に点Gがあります。ACとBEの交点をH、CGとBEの交点をIとします。また、IはHEの中点です。このとき、次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 三角形ABHの面積は正六角形ABCDEFの面積の何倍ですか。
- (2) EG : GFを最も簡単な整数の比で表しなさい。
- (3) 三角形CHIの面積は正六角形ABCDEFの面積の何倍ですか。

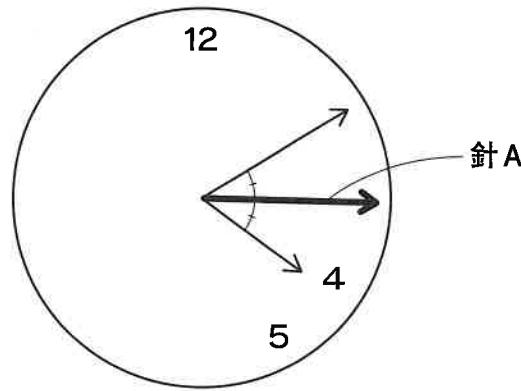


【算数2】

4

短針と長針がある普通の時計に、一定の速さで反時計回りに回る特別な針Aを取り付けて、3本の針が回転する様子を観察しました。4時に針Aと長針が重なっている状態から観察を始めたところ、長針と短針の作る角が初めて直角になるのと同時に、針Aと長針が作る角が初めて180度になりました。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、答えは整数か帶分数で答えなさい。

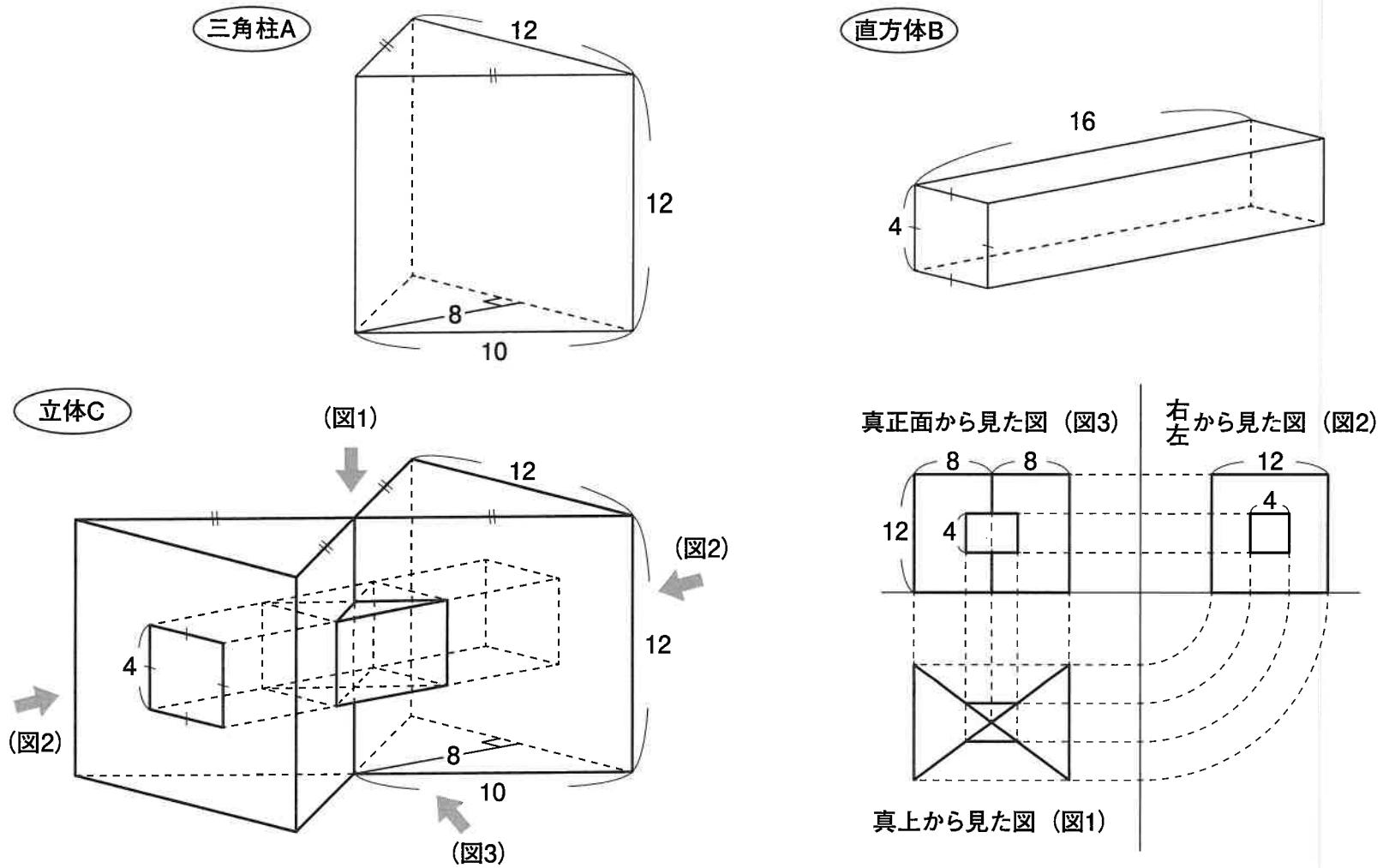
- (1) 針Aが一周するのに何分かかりますか。
- (2) 図のように12と5の間にある針Aが、初めて短針と長針の作る角度を2等分するのは4時何分ですか。



5

図のような三角柱Aが2つと直方体Bが1つあります。2つの三角柱Aを組み合わせて作った立体の一部をくりぬき、直方体Bをはめ込んだものが立体Cです。直方体Bはすきまなくはめ込まれています。下の図は、三角柱A、直方体B、立体Cの見取り図です。また、この立体を真上から見た図が図1、この立体を右から見た図と左から見た図は同じで図2、真正面から見た図が図3です。ただし、長さの単位はすべてcmです。

このとき、立体Cの表面積を求めなさい。



算数解答用紙

受験 番号		氏名		得点
----------	--	----	--	----

1

(1)

円

(2) やり方・計算を書きなさい。

(答)

本

2

(1)

km

(2) やり方・計算を書きなさい。

(答)

km

3

(1)

倍

(2) やり方・計算を書きなさい。

(答) $E G : G F =$

(3)

倍

4

(1)

分

(2) やり方・計算を書きなさい。

(答)

4時

分

5

やり方・計算を書きなさい。

(答)

cm²