


令和6年度  
和歌山県立中学校  
適性検査Ⅱ

(10:15~11:00)

(注意)

- 1 「はじめ」の合図があるまで、この冊子を開いてはいけません。
- 2 「はじめ」の合図があったら、まず、受検番号を記入しなさい。
- 3 適性検査は、どこから始めてもかまいません。
- 4 解答は、すべてこの冊子の  で囲まれた場所に記入しなさい。
- 5 計算などは、この冊子の余白を使いなさい。
- 6 印刷が悪くてわからないときや筆記用具を落としたときなどは、だまって手を挙げなさい。
- 7 時間内に解答が終わっても、そのまま着席していなさい。
- 8 「やめ」の合図があったら、すぐに解答するのをやめ、冊子の表紙を上にして机の上に置きなさい。

この適性検査には、「あきらさん」と「みどりさん」たちが登場します。  
いっしょに、いろいろな課題について考えてみよう。

## 研究1 コインロッカーから考えよう

あきらさんとみどりさんは、あきらさんの家族といっしょに遊園地に来ています。

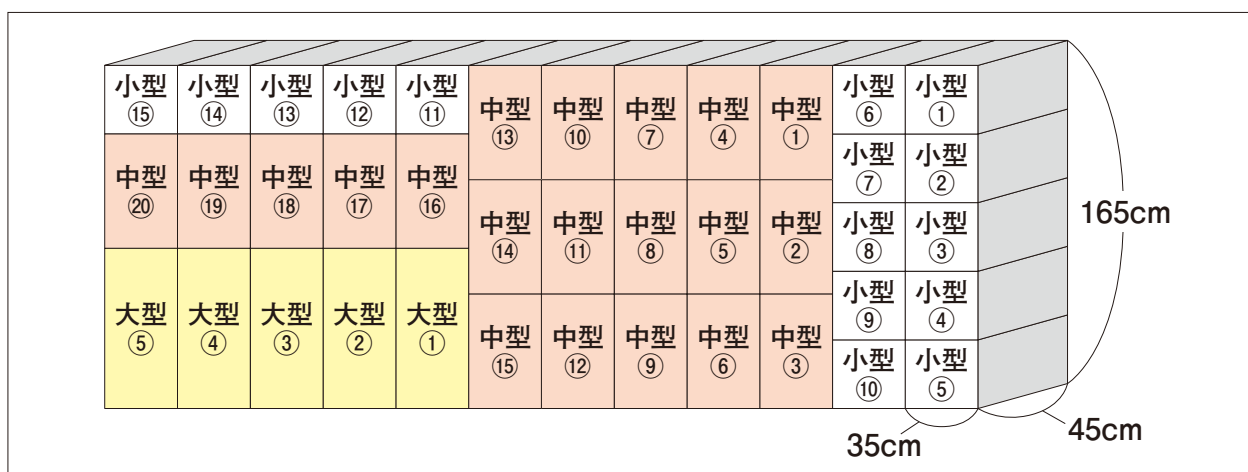
この遊園地には、大きさの異なる3種類のコインロッカーがあり、小型は15個、中型は20個、大型は5個あります。また、小型、中型、大型のコインロッカーは、それぞれが同じ大きさで、すべてのコインロッカーは、すき間なく置かれています。

あきら： 鉄板やとびらの厚みを考えないようにして、この遊園地のコインロッカーを(図)に表してみよう。

みどり： コインロッカー全体は1つの直方体として考えられるね。コインロッカー全体の高さは165cm、たての長さは45cm、小型コインロッカーの横の長さは35cmだったよ。

あきら： 大型コインロッカーと小型コインロッカーでは、体積はどれくらいちがうのかな。

(図)



### 課題1

大型コインロッカー1個分の体積は、小型コインロッカー1個分の体積の何倍ですか。ことばや式などを使って説明してみよう。

説明

( ) 倍

コインロッカーについて、下のような案内が書かれています。

**コインロッカーのご案内**

1. ご利用時間  
10:00~18:00 (当日のみ)
2. ご利用料金  
1日1回 小型 300円  
          中型 400円  
          大型 600円
3. その他  
このコインロッカーは、当日限りのお荷物の一時保管用です。ご利用時間を過ぎたお荷物は、係員により回収いたします。

あきらさんたちは、先週の月曜日から日曜日までの7日間における、この遊園地のコインロッカーの利用状況について、係の人に質問しました。

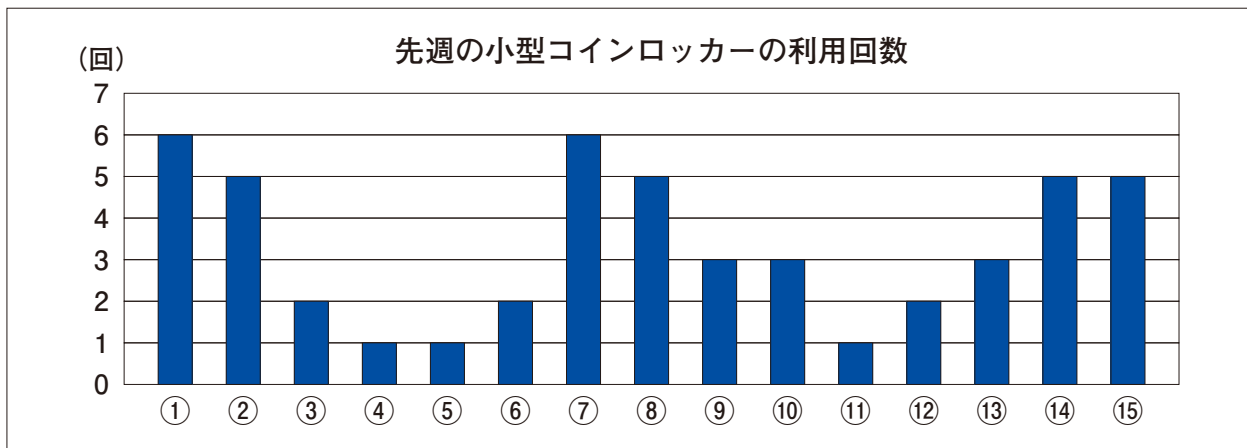
あきら： 大型コインロッカーは、何回利用されましたか。

係の人： 全部で27回利用されました。

みどり： 小型コインロッカーは、①~⑮の番号がつけられていますが、よく使われているコインロッカーはどれですか。

係の人： 日によってちがいますが、先週の小型コインロッカーの利用回数をグラフにすると、(資料) のようになりました。

(資料)



あきら： 小型、中型、大型すべてのコインロッカーの7日間の利用料金の合計はいくらでしたか。

係の人： ちょうど50000円でした。

あきら： どうもありがとうございました。

あきらさんたちは、遊園地の帰り道に話をしています。

あきら： 係の人に、先週の中型コインロッカーの利用回数について、聞くのを忘れてしまったね。

みどり： 係の人に教えてもらったことから、中型コインロッカーが全部で何回利用されたかわかるよ。

## 課題2

先週の7日間で、この遊園地の中型コインロッカーが利用された回数は全部で何回ですか。ことばや式などを使って説明してみよう。

説 明

(            ) 回

## 研究2 休日の活動から考えよう

あきらさんとみどりさんは、地域のものづくり教室に参加しています。その教室で、紙コップを使ったおもちゃをつかって遊んでいます。(図1)

このおもちゃは、紙コップを下から手でふさいで、画用紙でつくったつつに口をつけて声を出すと、紙コップの上にのせた人形がとびはねます。

あきら： つつに口をつけて、声を出さずに息をふくだけでは、人形はとびはねないね。

(図1) 紙コップを使ったおもちゃで遊んでいるようす



### 課題1

(図1) のおもちゃの、画用紙でつくったつつに口をつけて声を出すと、紙コップの上にのせた人形がとびはねるしくみを、順を追って説明してみよう。

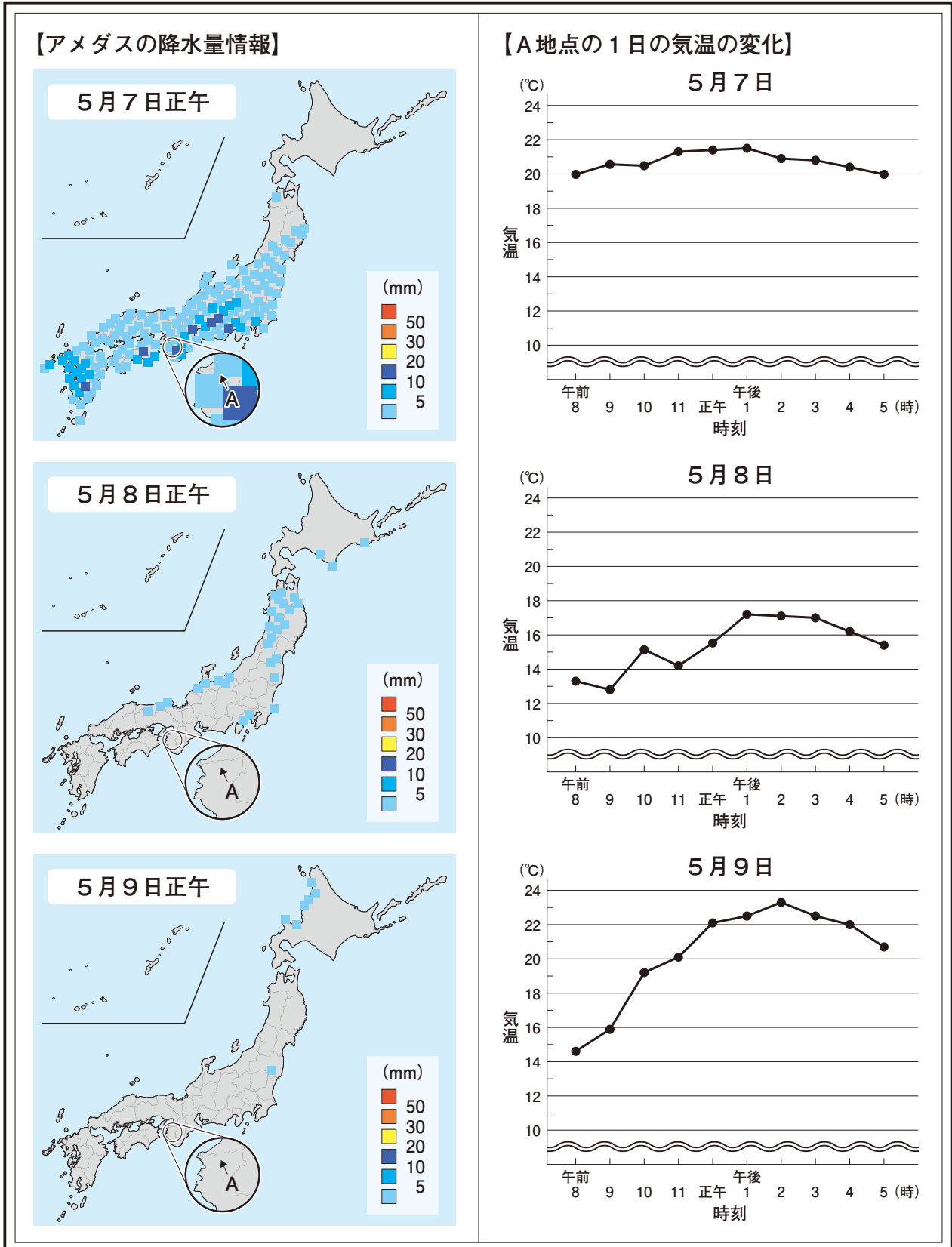
#### 説明

あきらさんたちは、科学館の気象コーナーで、自分たちが住んでいる地域の気象情報の記録を見ています。

あきら： ある年の5月7日から5月9日の気象情報を集めたよ。(図2)

みどり： 集めた気象情報から、A地点の天気がわかるね。

(図2) あきらさんたちが集めた気象情報



## 課題2

(図2)の気象情報から、それぞれの日付にあてはまる、矢印で示したA地点の正午の天気として最も適切なものを、「晴れ」、「くもり」、「雨」の中から選んで書いてみよう。ただし、「晴れ」、「くもり」、「雨」は、1回ずつしか選べないものとします。

また、その天気を選んだ理由を、(図2)から日付ごとに書いてみよう。

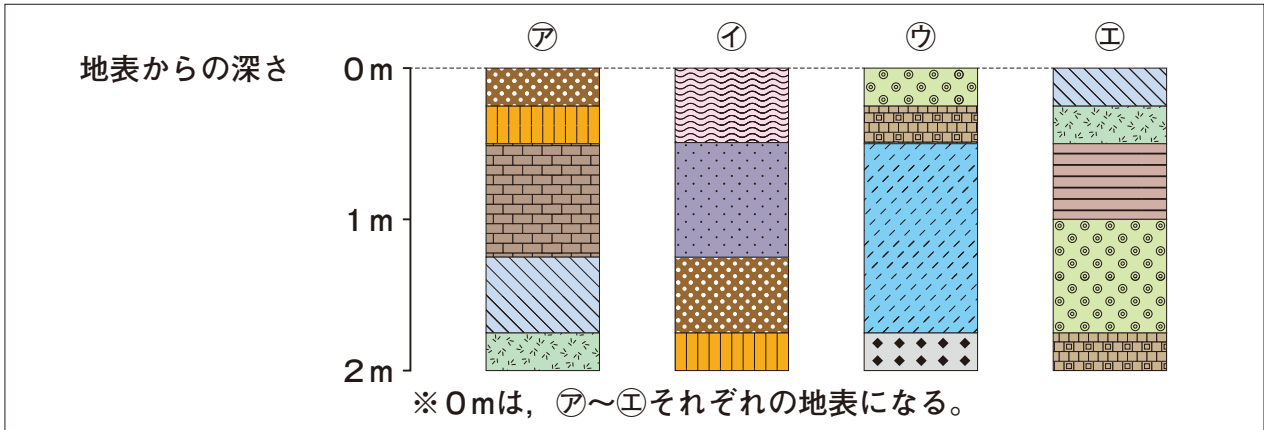
### A地点の正午の天気

日付	5月7日	5月8日	5月9日
天気			

### 理由

あきらさんたちは、博物館の地層の学習会に参加し、ある地域のボーリング試料をもとに、地層のようすを図に表しました。(図3)

(図3) ある地域のボーリング試料をもとに表した地層のようす



先生：(図3)の㊦～㊨の地点はそれぞれはなれていますが、同じ模様で表したものは、つながっている層であると考えられます。また、この地域は、坂道を上ったり下ったりする地域で、㊦～㊨のそれぞれの地表は、海面からの土地の高さが異なっています。

### 課題3

(図3)にある㊦～㊨の地表の、海面からの土地の高さが、高い順になるように、㊦～㊨の中から1つずつ選び、その記号を下の□に書いてみよう。また、そう考えた理由を、地層のつながりや広がりから書いてみよう。ただし、この地域の地層は、かたむいたり、ずれたり、曲がったりしていないものとしします。

記号

高い

□ → □ → □ → □

低い

理由



### 研究3 山の上にある美術館から考えよう

みどりさんとあきらさんは、みどりさんの家族と山の上にある美術館に行きます。

山の上にある美術館には、片道の移動きよりが1440mであるロープウェイで行くことにしました。

ロープウェイを降りたところで、2人が速さについて話しています。

みどり： ロープウェイで移動にかかった時間は7分58秒だったよ。およそ8分だね。

あきら： 今乗ってきたロープウェイと、以前旅行に行ったときに乗ったケーブルカーでは、どちらが速いのかな。

みどり： タブレット端末で調べると、そのケーブルカーの片道の移動きよりは切り上げるとおよそ900m、移動にかかる時間はちょうど5分と書いてあるよ。

あきら： どちらもみどりさんが表したがい数を使えば、それぞれのおよその速さは簡単に求められそうだね。でも、実際の速さはどちらが速いのだろう。

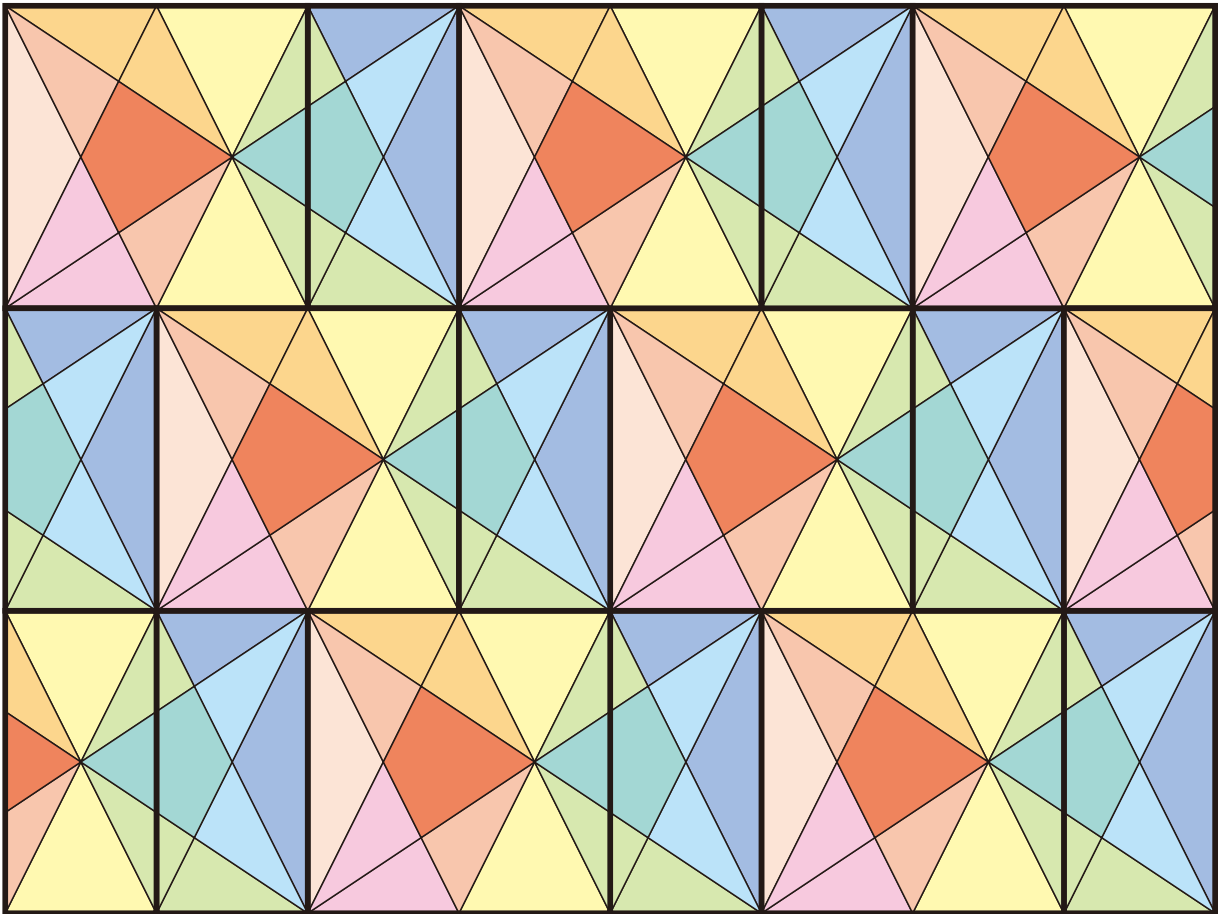
#### 課題1

みどりさんが表したがい数を使うと、ロープウェイとケーブルカーのおよその速さは、それぞれ分速何mになりますか。また、ロープウェイとケーブルカーの実際の速さはどちらが速いと考えられますか。ことばや式などを使って説明してみよう。

#### 説明

美術館には、(図1)のようなステンドグラスの窓がありました。

(図1)



係の人： このステンドグラスの窓わくは、正方形と長方形の2種類があり、正方形の窓わくは長方形の窓わく2つ分の大きさです。

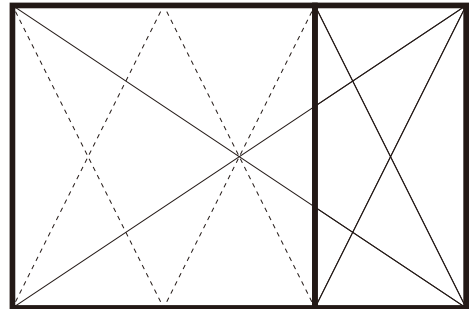
(図2)のように、ステンドグラスは、2つの長方形の対角線と、点線からできています。点線は、窓わくである長方形の対角線と平行です。

みどり： ステンドグラスの中には、三角形や四角形などがあるね。それらを組み合わせると、平行四辺形、台形、ひし形と見ることできるね。

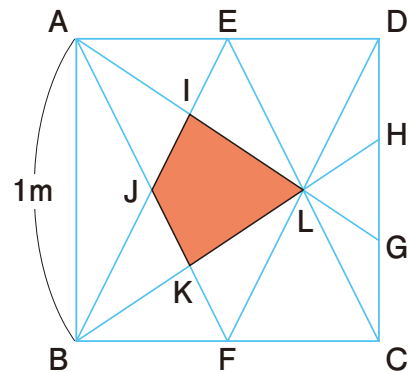
あきら： 規則正しく並んだ図形だから、それぞれの図形の面積も求められそうだね。

みどり： (図3)のように、窓わくの正方形ABCDの1辺を1mとしたとき、四角形IJKLの面積は何 $m^2$ になるのかな。

(図2)



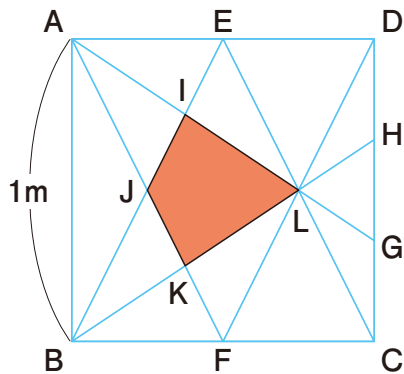
(図3)



## 課題2

正方形ABCDの1辺を1mとしたとき、四角形IJKLの面積は何 $m^2$ になりますか。ことばや式などを使って説明してみよう。  
ただし、窓わくのはばや直線の太さは考えないものとします。

説明



四角形IJKLの面積は (                    )  $m^2$