

受検番号	氏名

平成26年度

神奈川県立中等教育学校入学者決定検査

適性検査Ⅰ

(45分)

——— 注 意 ———

- 1 「はじめ」の合図があるまで、この検査用紙を開いてはいけません。
- 2 問題は問4まであり、1ページから8ページに印刷されています。
- 3 問題をよく読んで、答えはすべて解答用紙の決められた欄に書きましょう。解答欄の外に書かれていることは採点しません。
- 4 解答を線で囲む問題は、次の〔例〕のように、線で囲みましょう。

〔例〕

りんご

- 5 字数の指定のある問題は、指定された字数や条件を守り、わかりやすく、ていねいな文字で書きましょう。次の〔例〕のように、横書きで、最初のマスから書き始め、文字や数字は1マスに1字ずつ書き、文の終わりには句点〔。〕を書きます。句読点〔。、〕やかっこなども1字に数え、1マスに1字ずつ書きます。

〔例〕

1	2	月	の	詩	の	テ	ー	マ	は
,									

- 6 「やめ」の合図があったら、途中でも書くのをやめ、筆記用具を机の上に置きましょう。

問1

はるこさんは、校外学習で神奈川県庁を訪れました。〔会話文〕は、はるこさんと先生が、神奈川県庁前の「日本大通り」という通りについて話している内容です。〔図1〕は、日本大通り付近の地図です。〔写真〕は、現在の神奈川県庁前の日本大通りです。〔会話文〕を読み、あとの(1)、(2)の各問いに答えましょう。

〔会話文〕

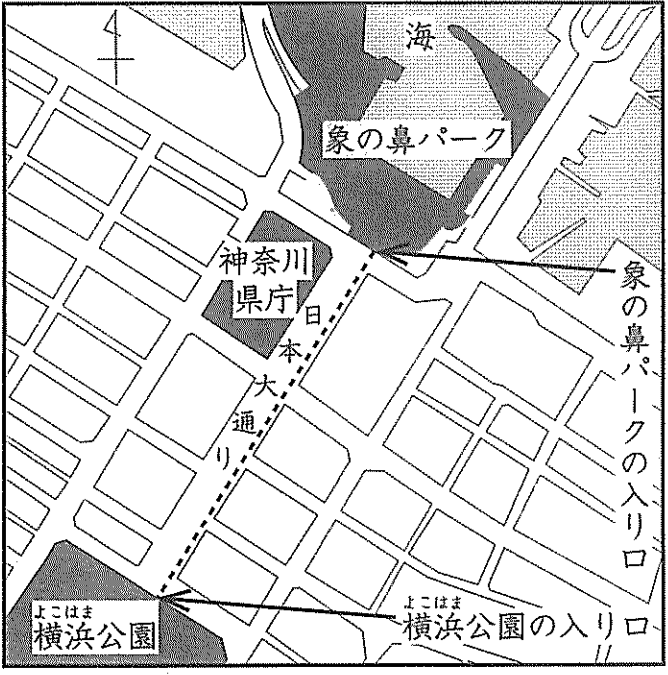
はるこ 「日本大通りは、〔写真〕のようにとっても整備された通りですね。海沿いの象の鼻パークから横浜公園までまっすぐに延びていますね。」

先生 「そうですね。象の鼻パークは江戸時代末期に横浜の港として開港した場所です。日本大通りは、通りの幅が約36mもあります。通りが造られた当ても、現在とほぼ同じ幅の広い通りでした。そして、通りをはさんで北西側の日本人の住む日本人区域と、南東側の外国人人居留地に分かれていました。」

はるこ 「でも、なぜこんなに幅の広い通りを造ったのでしょうか。」

注)外国人人居留地：開港当時、外国人の居住や営業が認められていた地域。

〔図1〕



(国土地理院地形図『関内』をもとに作成)

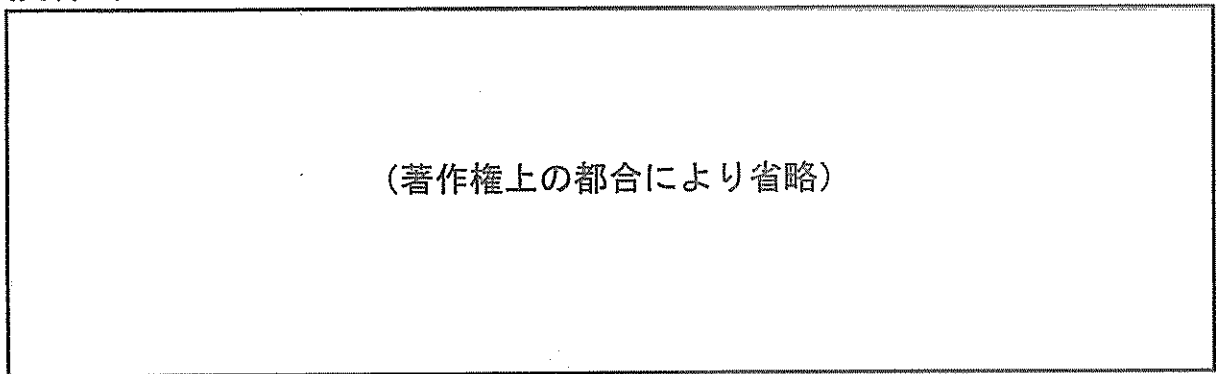
〔写真〕



(1) はるこさんが、日本大通りを象の鼻パークの入り口から横浜公園の入り口まで、時間を計りながらまっすぐに歩いてみると、9分36秒かかりました。また、〔図1〕の地図では、象の鼻パークの入り口から横浜公園の入り口までの点線(-----)の長さは5.4cmでした。はるこさんが、時速2.7kmの速さで象の鼻パークの入り口から横浜公園の入り口まで止まらずに歩いたとすると、〔図1〕の地図の縮尺は何分の1か、書きましょう。

(2) はるこさんは、日本大通りについて調べました。〔資料1〕は、江戸時代末期に来日したスエンソンという人が、1866年11月26日に横浜で起きた大火事の様子を書いた文章です。〔資料2〕は、はるこさんが日本大通りに関係する横浜の歴史と日本大通りが造られた目的についてまとめたものです。〔図2〕は、〔図1〕と同じ場所の1865年当時の地図で、この地域の大部分は、〔資料1〕の火事で大きな被害を受けました。〔図2〕の□□□□の部分には、その後日本大通りができた場所を示しています。はるこさんは、〔資料2〕を作ることを通して、日本大通りができたきっかけを理解することができました。はるこさんが調べたことからわかることとして、日本大通りが造られた目的は何か、〔資料2〕の中の□□□□にあてはまる内容を18字以内で書き、〔資料2〕を完成しましょう。

〔資料1〕



(『江戸幕末滞在記 若き海軍士官の見た日本』E. スエンソン著 長島要一訳より)

※一部表記を改めたところがある。

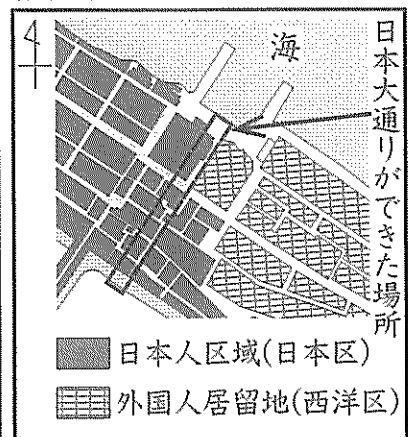
注1) 日本区：日本人区域。 注2) 大方：大部分。 注3) 化し：変わり。 注4) 西洋区：外国人居留地。

注5) 総なめ：災害などの勢いが全体をおおうこと。

〔資料2〕

1859年 横浜港が開港。
 1866年 11月26日 横浜で大火事が起こる。
 12月29日 防火対策を中心とした地区を整備する計画が決まる。
 1870年 計画にもとづき、現在の横浜公園と象の鼻パークを結ぶ通りが完成する。後に「日本大通り」と名付けられる。
 (日本大通りが造られた目的) 日本人区域と外国人居留地の間に、幅の広い通りを造ることにより、□□□□ため。

〔図2〕



(『横浜絵図面(1865年)』横浜開港資料館蔵をもとに作成)

問2

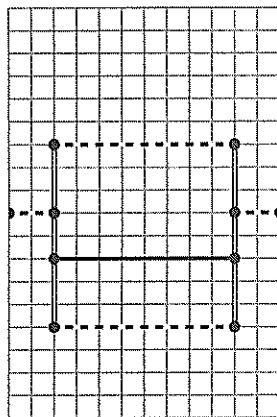
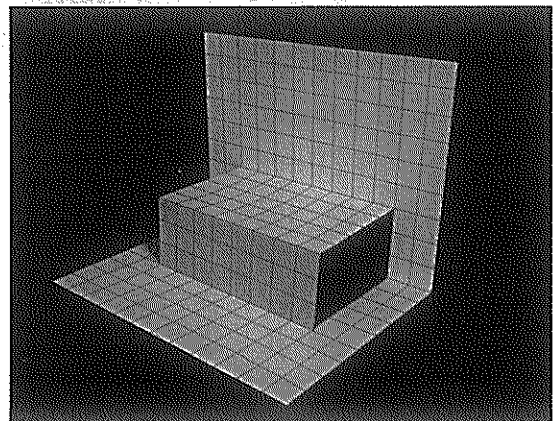
まさやさんは、図画工作の授業の中でいろいろな活動をしています。次の(1)、(2)の各問いに答えましょう。なお、検査用紙や解答用紙を折ったり、切ったりして考えてはいけません。

(1) まさやさんは、ろう下のかべにあるけい示板に、授業で作った長方形のポスターをはることにしました。ポスターには、縦の長さが横の長さより長い「縦型」と横の長さが縦の長さより長い「横型」の2種類があります。〔ポスターのはり方〕に従って、まず、けい示板に最も多くの枚数のポスターをはるようにし、さらに、はったポスターの縦型と横型の枚数の差が最も小さくなるようにしました。このとき、けい示板にはったポスターの縦型の枚数、横型の枚数はそれぞれ何枚か、書きましょう。

〔ポスターのはり方〕

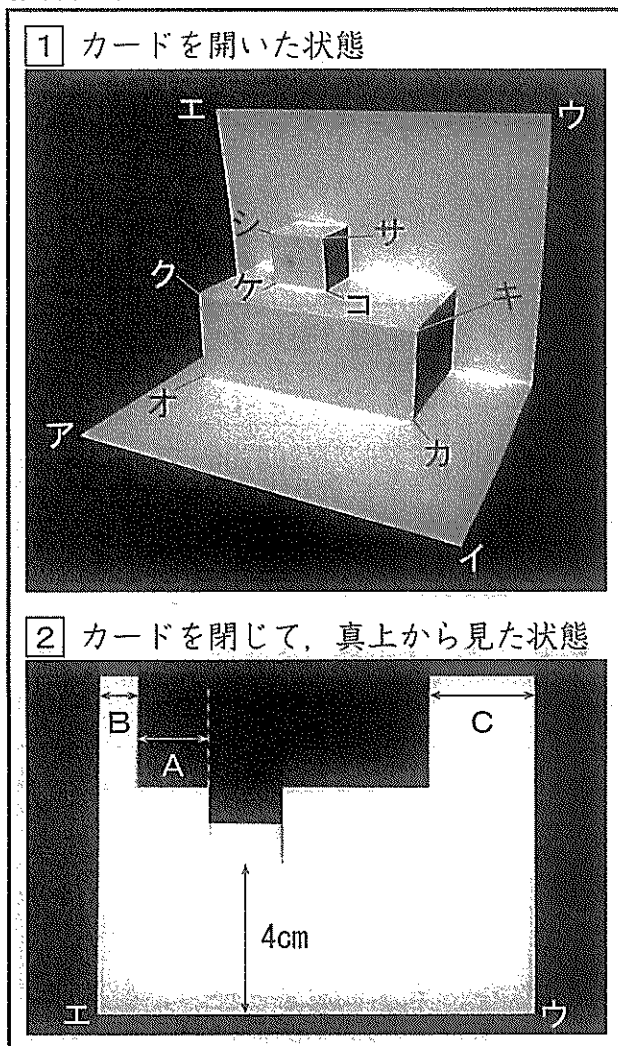
- けい示板の大きさは、縦105 cm、横200 cmの長方形です。
- ポスターの大きさは、縦型は縦42 cm、横30 cmで、横型は縦30 cm、横42 cmです。
- 縦型のポスターは、縦が長くなるように、横型のポスターは、横が長くなるようにけい示板にはります。
- けい示板には、縦型と横型をそれぞれ1枚以上はるものとします。
- ポスターを折り曲げたり、一部を切りはなしてはってはいけません。
- ポスターの一部を重ねたり、けい示板からはみ出すようにはってはいけません。

(2) まさやさんは、開くと立体的な形になるカードを作っています。〔資料1〕は、カードの作り方の例、〔資料2〕は、まさやさんの作っているカードが完成したときの状態を示しており、〔資料3〕は、〔資料2〕の説明です。〔型紙〕は、〔資料2〕のカードを作るための用紙です。〔資料2〕のカードを作るとき、〔型紙〕で山折りにするところはどこか、〔答えのかき方〕に従って、解答欄の方眼の線の上にかきましょう。

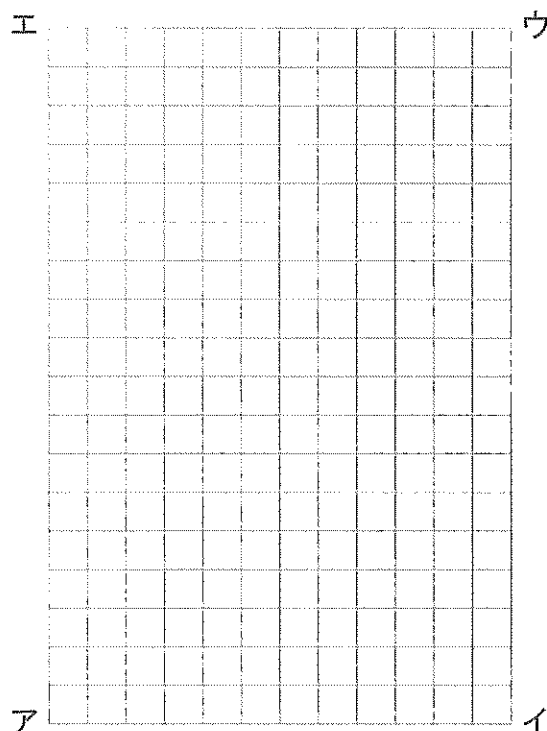
〔資料1〕**1 型紙****2**

〔1〕の型紙の大きさは、縦18 cm、横12 cmで、方眼の1辺の長さは、1 cmで表されているものとします。型紙の線(——)は切るところです。線(——)を山折り、線(-----)を谷折りにして、それぞれを直角に折ると〔2〕のようになります。※型紙にかいた線の両はしには、点(●)をつけてあります。

[資料 2]



[型紙]



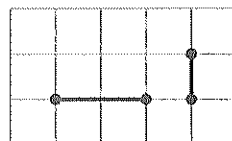
※ [型紙] の大きさは、縦 18 cm、横 12 cm で、
方眼の 1 辺の長さは、1 cm で表されている
ものとします。

[資料 3]

- [資料 2] 1 のように、開いたカードの点の一部をア～シとします。
- [資料 2] 1 の点オ～シは、[型紙] の方眼の線が交わるいずれかの点上にあります。
- [資料 2] 1 のカードの折るところは、それぞれ直角に折るものとします。
- [資料 2] 2 のように、カードを閉じたとき、点アと点エ、点イと点ウは、それぞれ重なります。また、点シと点サを結ぶ直線と点クと点キを結ぶ直線とは、ぴったりと重なります。
- 面オカキクは長方形、面ケコサシは正方形です。
- 面オカキクの面積は、面ケコサシの面積の 6 倍です。
- [資料 2] 2 に示す A, B, C のそれぞれの長さの関係は、 $B < A < C$ です。

[答えのかき方]

- 答えは、山折りにするところだけを線 (—) でかきます。
 - 答えの線の両はしに点 (●) をかきます。
- ※解答欄には、文字、答え以外の線や点をかいてはいけません。



問3

まことさんたちは、農作物について調べました。〔表〕は、米の収穫量の多い上位10都道府県の収穫量とその作付面積を表したものです。〔グラフ〕は、とうもろこし、大豆の生産量の多い国とその割合をそれぞれ表したグラフです。〔会話文〕は、先生とまことさんたちが〔表〕や〔グラフ〕をもとに自分たちで調べたことを話している内容です。あとの(1)、(2)の各問いに答えましょう。

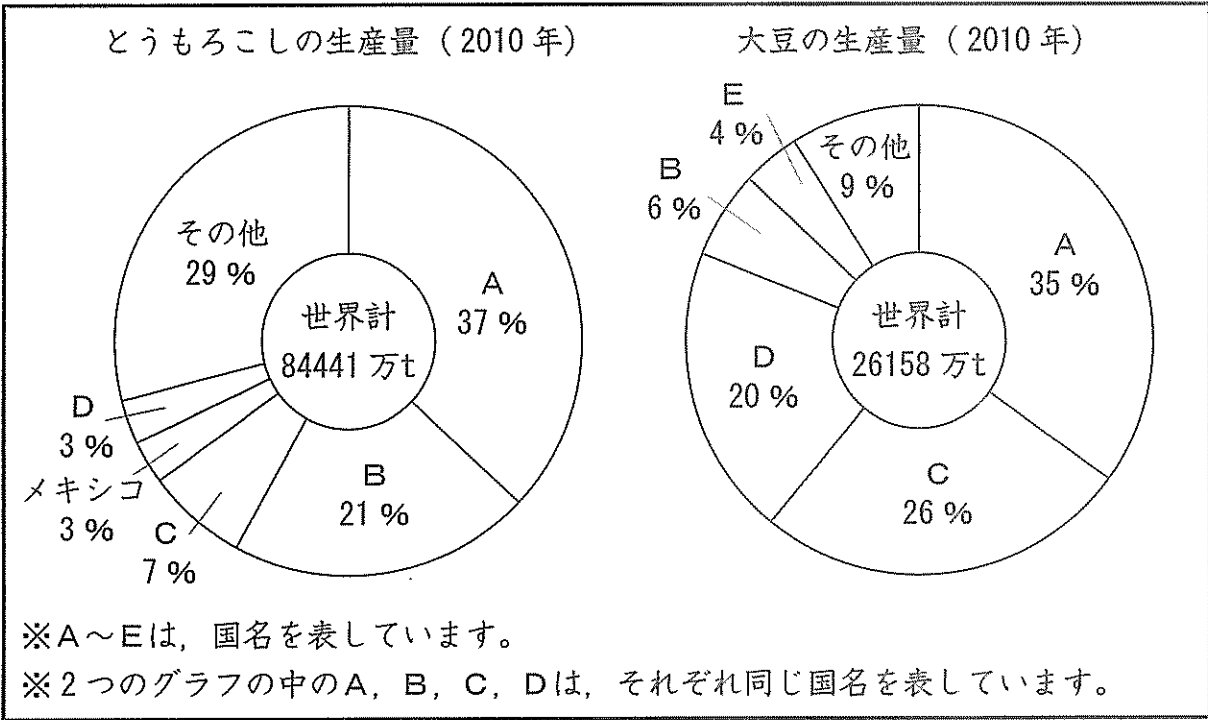
〔表〕

米の収穫量の多い上位10都道府県の収穫量と作付面積 (平成24年)

都道府県	収穫量 (t)	作付面積 (ha)	都道府県	収穫量 (t)	作付面積 (ha)
北海道	640600	112000	福島県	368700	66200
岩手県	305200	54600	茨城県	409300	75800
宮城県	392400	70200	栃木県	343800	63200
秋田県	522000	91100	千葉県	334000	60500
山形県	403500	66800	新潟県	655700	117500

(農林水産省『平成24年産水陸稲の収穫量』をもとに作成)

〔グラフ〕 とうもろこしと大豆の生産量の多い国とその割合



(『世界国勢図会 2012/13年版』をもとに作成)

[会話文]

まこと 「わたしは、日本の米の生産について調べました。〔表〕を見ると、米の収穫量が最も多いのは新潟県だということがわかります。」

ひかり 「新潟県は、作付面積も広いですね。」

先生 「収穫量の多い上位5位までの都道府県で比べてみると、作付面積1haあたりの収穫量が多いのはどの都道府県でしょうか。」

まこと 「最も多いのは〔あ〕で、新潟県は〔い〕位になります。」

先生 「その通りです。ところで、ひかりさんは何を調べましたか。」

ひかり 「わたしは、世界の農作物に興味を持ち、日本の輸入量が多いとうもろこしと大豆について、各国の生産量をそれぞれ調べました。」

先生 「調べてみて、何か気がついたことがありましたか。」

ひかり 「〔グラフ〕を見ると、とうもろこしの生産量の多い上位5か国では、ブラジルよりも中国の方が生産量が多いのですが、大豆の生産量が多い上位5か国では、中国よりもブラジルの方が生産量が多いことがわかりました。」

先生 「ほかに気がついたことはありますか。」

まこと 「わたしは、とうもろこしの生産量が大豆の生産量に比べてとても多いことに気がつきました。例えば、中国のとうもろこしの生産量は、アメリカの大豆の生産量より約8500万t多く、アルゼンチンのとうもろこしの生産量は、インドの大豆の生産量の約2.4倍になっています。」

先生 「世界には、とうもろこしを主食としている国があります。また、農作物は食用以外にも利用されています。今度は、それぞれの農作物が、どのように利用されているのかを調べてみるとおもしろそうですね。」

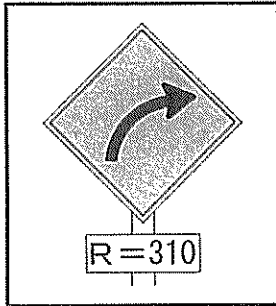
(1) [会話文] 中の〔あ〕にあてはまる都道府県名と〔い〕にあてはまる数を書きましょう。

(2) [会話文] から、〔グラフ〕のA, B, C, D, Eの国名として最もあてはまるものを、次の①～⑤の中からそれぞれ1つずつ選び、その番号を書きましょう。

- ① アルゼンチン ② アメリカ ③ 中国 ④ インド ⑤ ブラジル

問4 さとしさんとなおこさんは、遠足の日にはバスの中から見かけた2種類の道路標識について、先生と話しています。〔図1〕,〔図2〕は、なおこさんたちが見かけた道路標識です。〔会話文〕は、そのときの会話の内容です。〔会話文〕と〔図1〕,〔図2〕を見て、あとの(1), (2)の各問いに答えましょう。

〔図1〕



〔会話文〕

なおこ 「〔図1〕の標識の『R=310』とは、どういう意味ですか。」

先生 「この道路のカーブが、『半径310mの円の円周と同じ曲線』という意味です。」

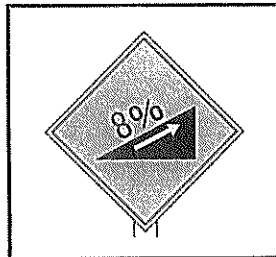
なおこ 「ということは、『310m』の数の部分が になればなるほど、急なカーブの道路ということですね。」

さとし 「〔図2〕の標識は、道路が坂になっているということを表しているのですか。」

先生 「そうです。標識の『8%』は、水平に進んだ距離^{きょり}に対して、坂道の高さが高くなる割合を表しています。」

さとし 「ということは、この『8%』の坂道の場合は、水平な距離^{きょり}で425m進むとすると、 m高くなるということですね。」

〔図2〕

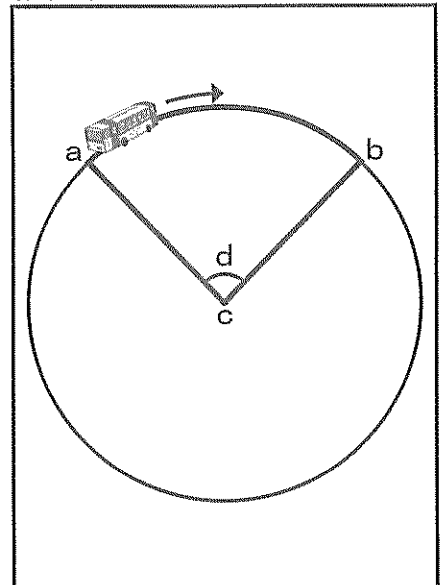


(1) 〔会話文〕の中の に最もあてはまる語句を、解答欄の「大きく」、「小さく」のどちらか1つを選んで線で囲み、 には、あてはまる数を書きましよう。

(2) さとしさんとなおこさんは、遠足で通った道路のカーブや坂道での速さについて、家に帰ってからまとめてみました。次のア、イの各問いに答えましよう。

ア 〔図3〕は、なおこさんが〔図1〕の標識をもとに円をかき、その円周上をバスが走るものとして、図に表したものです。バスは、〔図3〕の円の円周上を、矢印(→)の向きに時速45kmで38秒間走りました。〔図3〕のaはなおこさんが時間を計り始めた地点、bは38秒後の地点、cは円の中心とします。またa、bをそれぞれcと結んだ線と、円周上のバスが走った部分とでできるおうぎ形の中心角をdとします。このとき、角dは何度になるか、書きましよう。バスの速さは一定であるとします。また、円周率は3.14として計算し、答えが小数になる場合は小数第1位を四捨五入して、がい数で書きましよう。

〔図3〕

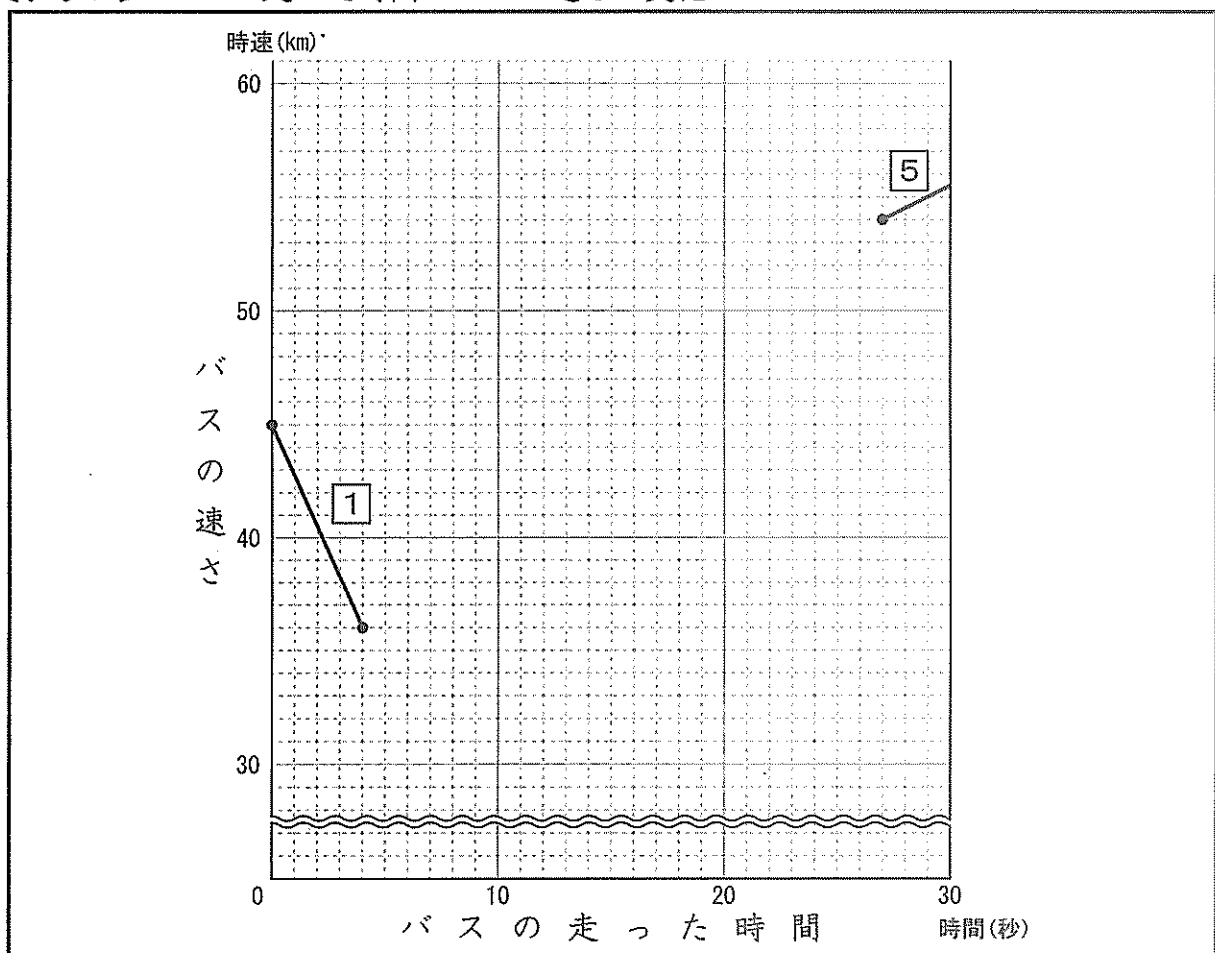


イ さとしさんは、〔図2〕の標識のある坂道をのぼり始めたところから、のぼり終わって少し進んだところまでの、バスの走った時間とバスの速さとの変化の関係を5つの場面に分けてまとめました。〔資料〕の〔1〕～〔5〕は、さとしさんが場面ごとにまとめた内容です。〔グラフ〕は、〔資料〕をもとに、バスの走った時間とバスの速さの関係をかいたもので、〔1〕、〔2〕、〔5〕の始まるところは点（●）でかかれていますが、〔資料〕の〔3〕、〔4〕の始まる点はかかれていません。〔資料〕をもとに、解答欄に〔3〕、〔4〕の始まるところを点（●）でかき、さらに、〔1〕のように、となり合う点を結ぶ直線（—）をかき、〔1〕～〔5〕までの〔グラフ〕を完成しましょう。ただし、バスの速さは一定の割合で変化するものとします。

〔資料〕

- 〔1〕 はじめの4秒間で、速さが時速45kmから時速36kmまで遅くなり、その間に進んだ距離は45mでした。
- 〔2〕 時速36kmのまま、60m進みました。
- 〔3〕 時速54kmまで速さを上げ続けながら、150m進みました。
- 〔4〕 時速54kmのまま75m進み、坂道をのぼり終わりました。
- 〔5〕 坂道をのぼり終わったので、速さを少しずつ上げました。

〔グラフ〕 バスの走った時間とバスの速さの変化



※問題は、これで終わりです。