

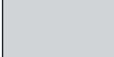
小学校第6学年

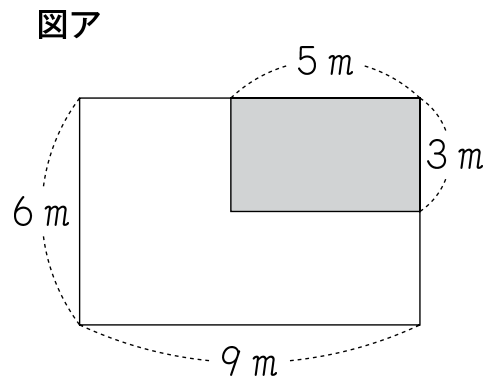
算数 B



注 意

- 1 先生の合図があるまで，中を開かないでください。
- 2 問題用紙は，1ページから17ページまであります。
- 3 問題用紙のあいている場所は，下書きや計算などに使用してもかまいません。
- 4 解答用紙は，両面に解答らんがあります。解答は，解答用紙にすべて書きましょう。
- 5 解答用紙の名前のらんに，学校名・組・出席番号・性別・あなたの名前（漢字とフリガナ）を書きましよう。
- 6 解答時間は，40分間です。解答が早く終わったら，よく見直しましょう。

1

図アのような、たてが 6 m 、横が 9 m の長方形の形をした花だんがあります。
この中に、たてが 3 m 、横が 5 m の長方形の  の部分があります。



- (1)  の部分のまわりにロープをはります。 の部分のまわりにはるロープの長さは、どのような式で求められますか。

下の **1** から **5** までの中から**2つ**選んで、その番号を書きましょう。


1 $5 + 3$

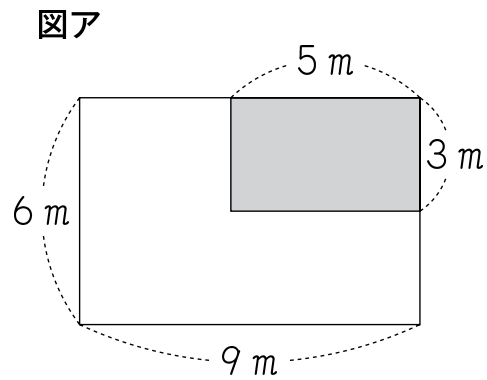
2 5×3


3 $5 + 3 + 5 + 3$

4 $5 \times 3 \times 2$

5 $(5 + 3) \times 2$

(2) みさきさんは、花だんの白い  の部分にチューリップを植えます。



 の部分の面積は、どのような式で求められますか。

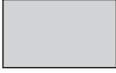
下の **1** から **4** までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。


1 $5 \times 3 + 3 \times 9$

2 $3 \times 6 - 5 \times 3$

3 $6 \times 9 - 3 \times 5$

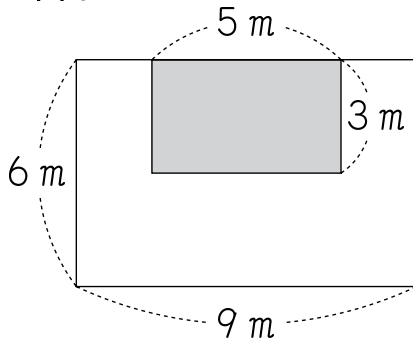
4 $3 \times 9 - 3 \times 5$

(3) 下の図イ, ウ, エ, オは, たてが 6 m , 横が 9 m の長方形の形をした花だんです。この中に, たてが 3 m , 横が 5 m の長方形の  の部分があります。

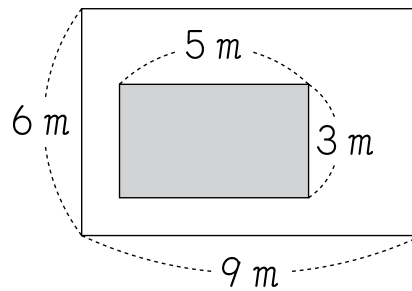
図イ, ウ, エ, オの白い部分の面積は, 図アの  の部分の面積と同じになります。なぜ, 面積が同じになるのですか。

そのわけを, 言葉や式や図を使ってかきましょう。

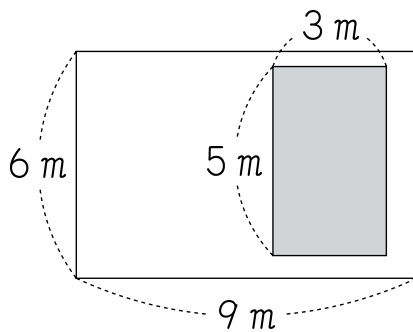
図イ



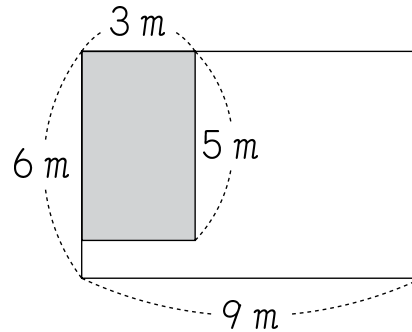
図ウ



図エ

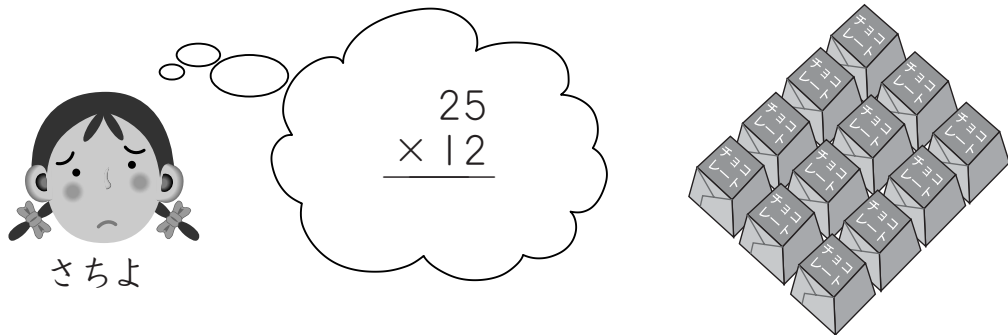


図オ



2

1個25円のチョコレートを12個買います。代金は何円になるかを求めます。
そこで、さちよさんは、筆算をしようと思いました。



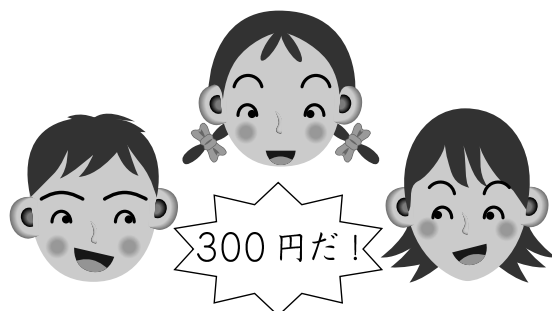
それを聞いて、たかしさんとえつ子さんは、筆算をしないで 25×12 を
かんたんに求めるくふうを思いつきました。



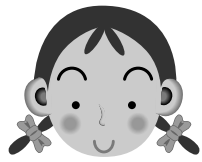
12は 4×3 になります。
はじめに、 25×4 を計算し、
100 になります。
次に、100 を3倍し、
 100×3 で計算して、
答えは300 になります。



$$\begin{aligned} 25 \times 12 \\ &= 25 \times (4 \times 3) \\ &= (25 \times 4) \times 3 \\ &= 100 \times 3 \\ &= 300 \end{aligned}$$



次に、さちよさんは、32個のときの代金は何円になるかを求めようとしています。



さちよ

チョコレートを32個
買いたいな。

あなたも、たかしさんやえつ子さんと同じように、 25×32 をくふうして計算しましょう。

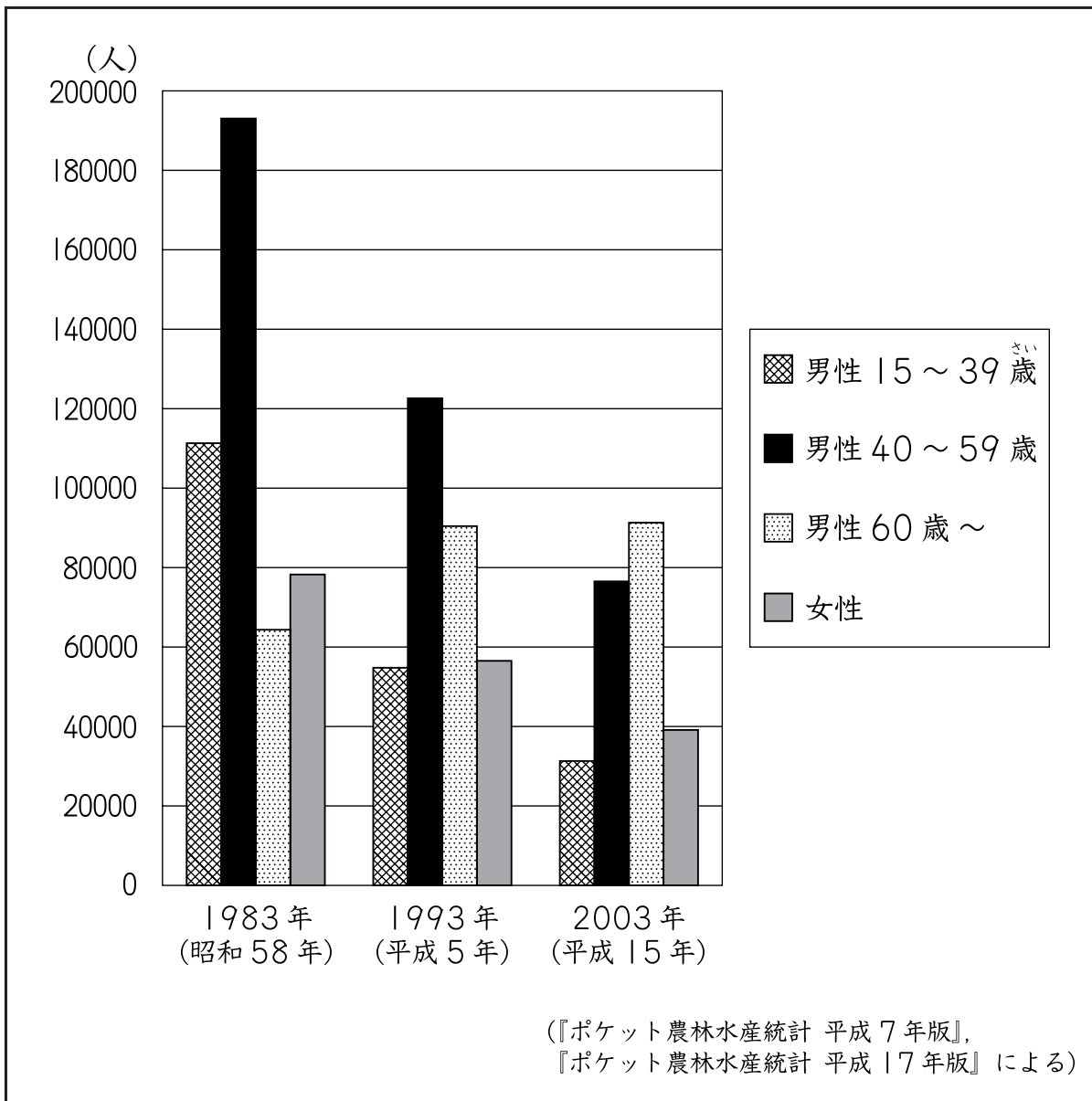
計算のくふうを、言葉や式を使って書きましょう。

3

あき子さんは、日本の漁業の学習で下の棒グラフ（^{ぼう}）を見えています。

この棒グラフは、漁業にたずさわる人の数を、男性の年齢別（^{ねんれい}）のグループと女性のグループに分けて、1983年（昭和58年）から10年ごとに表しています。

漁業にたずさわる人の数



(1) 1983年(昭和58年)で、漁業にたずさわる人の数がいちばん多いのは、どのグループですか。また、2003年(平成15年)で、漁業にたずさわる人の数がいちばん多いのは、どのグループですか。

下の **1** から **4** までの中から、それぞれ1つずつ選んで、その番号を書きましょう。

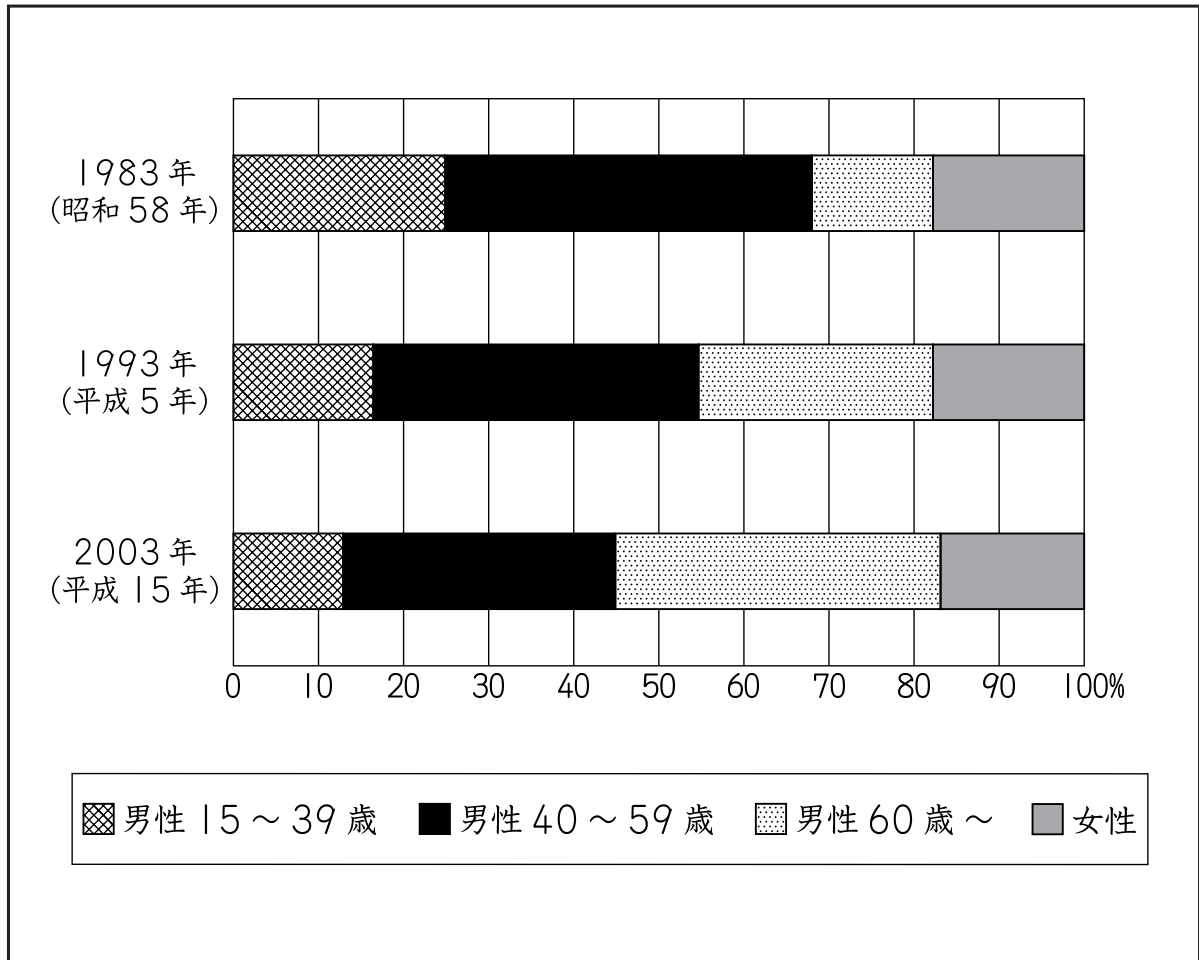
- 1** 男性 15～39歳
- 2** 男性 40～59歳
- 3** 男性 60歳～
- 4** 女性

(2) 左の棒グラフを見ると、漁業にたずさわる人の全体の数が変わってきたことがわかります。

1983年(昭和58年)から2003年(平成15年)までに、**全体の数**がどのように変わってきたかを書きましょう。

(3) 次に、あき子さんは、1983年（昭和58年）から10年ごとに、漁業にたずさわる人の数のグループ別の割合を、帯グラフで表してみました。

漁業にたずさわる人の数のグループ別の割合



左の帯グラフを見ると、1983年（昭和58年）から2003年（平成15年）までの変化について、どのようなことがわかりますか。

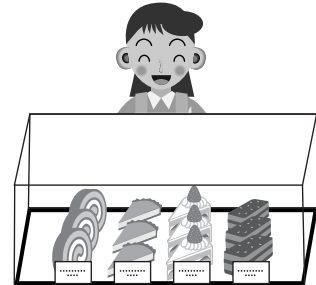
下の **1** から **5** までの中から正しいものを **2つ** 選んで、その番号を書きましょう。


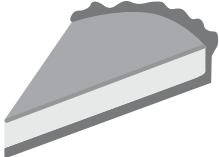
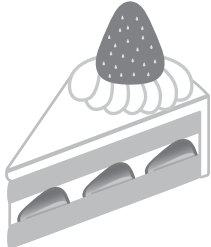
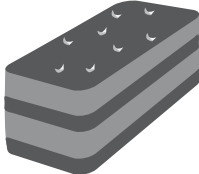
- 1** 漁業にたずさわる人の数が、減っていること。
- 2** 「男性15～39歳」の漁業にたずさわる人の数の割合が、減っていること。
- 3** 「女性」の漁業にたずさわる人の数の割合が、およそ半分になっていること。
- 4** 「男性60歳～」の漁業にたずさわる人の数の割合が、2倍よりも増えていること。
- 5** 「男性60歳～」の漁業にたずさわる人の数が、2倍よりも増えていること。

4

まなぶさんの町にケーキ屋があります。

このケーキ屋のロールケーキ、チーズケーキ、イチゴケーキ、チョコレートケーキの定価は、次のとおりです。



			
ロールケーキ 250円	チーズケーキ 300円	イチゴケーキ 350円	チョコレートケーキ 400円

このケーキ屋は、木曜日と日曜日が安売りの日です。木曜日と日曜日は、次のようにケーキを売っています。

木曜日

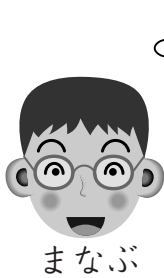
すべてのケーキを定価の20%引きで売ります。

例えば、定価250円のケーキは、50円引きになって200円になります。

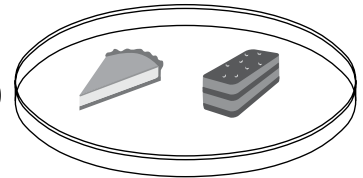
日曜日

定価が320円よりも安いケーキは、どれも200円で売ります。

- (1) まなぶさんは、チーズケーキ1個とチョコレートケーキ1個を買おうと思います。



定価で買うと、
 $300 + 400 = 700$ だね。
でも、木曜日か日曜日に買えば
700円よりも安くなるね。



木曜日の代金と日曜日の代金では、どちらのほうがいくら安くなりますか。
求める式と答えを、それぞれ書きましょう。

- (2) **日曜日**に、まなぶさんはケーキを5個買いに行きました。
ケーキ5個の代金を、ちょうど1500円にしようと思います。
まなぶさんは、まず、ロールケーキ、イチゴケーキ、チョコレートケーキを
1個ずつ選びました。



日曜日だから安売りの日だね。
ちょうど1500円になるように
5個のケーキを買いたいな。



残り2個のケーキは、ロールケーキ、チーズケーキ、イチゴケーキ、
チョコレートケーキの中から何を選べばよいですか。
1通りだけ、答えを書きましょう。

5

ひろしさんは、土曜日に買い物に行きました。交差点①から交差点②まで行くのに、下の地図の中にある  の道を通りました。

土曜日に通った道

- 道路ア, イ, ウは平行です。
- 道路オ, カ, キは平行です。
- 道路ア, イ, ウは, それぞれ道路エに垂直すいちよくです。
- 道路ア, イ, ウは, それぞれ道路クに垂直です。

(1) ひろしさんは買い物を終えたので、交差点㊸から交差点㊹まで帰ろうと思います。

ひろしさんは、次のようなことを考えています。



道にそってはかった長さを「道のり」といいます。

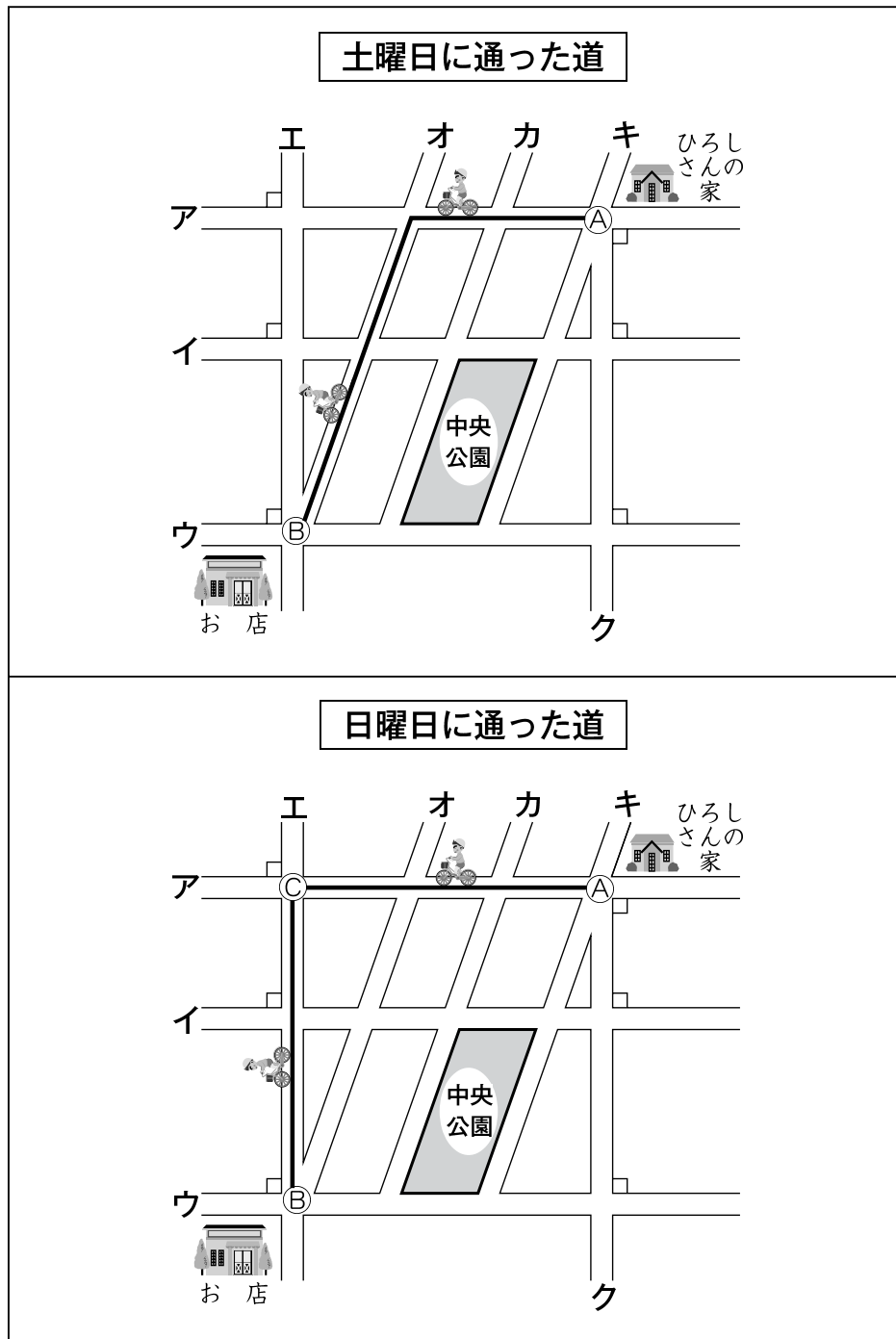
来たときに通った道を通らずに、同じ道のりで帰るためには、ひろしさんはどの道を通ればよいですか。

解答用紙の地図に、1通りだけ、線（——）をかきましょう。

(2) ひろしさんは、次の日の日曜日に、交差点①から交差点③を
交差点②まで行きました。

土曜日に通った道と、日曜日に通った道では、どちらの道のりのほうが
長いですか。

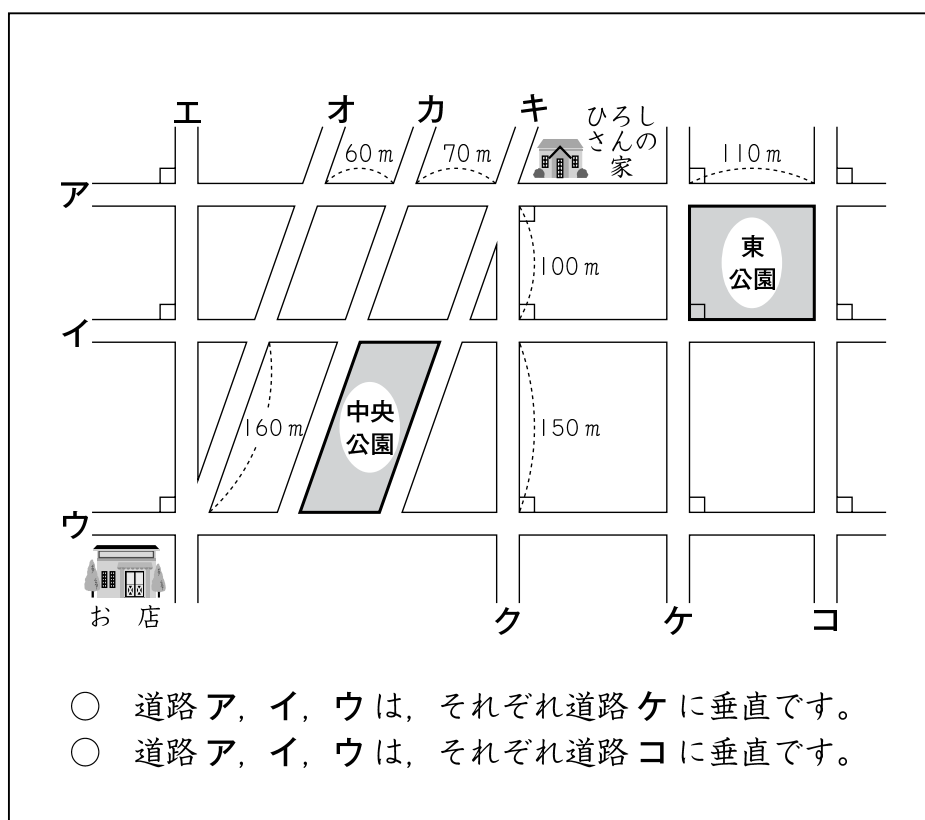
答えを書きましょう。



(3) ひろしさんの家の近くに東公園があります。

東公園の面積と中央公園の面積では、どちらのほうが広いですか。

答えを書きましょう。また、そのわけを、言葉や式などを使って書きましょう。



6

体育で走り高とびの学習をしています。

走り高とびの記録は、**身長と50 m 走の記録**に関係すると言われています。

次の式で計算すると、走り高とびのめあてとなる高さが何 cm になるかがわかります。

走り高とびのめあてとなる高さ (cm) を求める式

身長 (cm) の半分に 120 を加えて、50 m 走の記録 (秒) の10倍をひきます。

$$(\text{身長} \div 2) + 120 - (\text{50 m 走の記録} \times 10)$$



けんた



よしお

けんたさんとよしおさんの身長と50m走の記録は、次のとおりです。

	身長 (cm)	50 m 走の記録 (秒)
けんた	140	8.0
よしお	160	8.0

(1) けんたさんは、左の式を使って、自分のめあてとなる高さを計算して求めました。

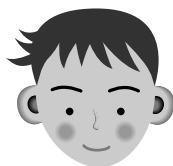
実際に走り高とびをすると、記録は 115 cm でした。この記録を、けんたさんのめあてとなる高さ比べると、どのようなことが言えますか。

下の **1** から **3** までの中から正しいものを1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1** 記録は、めあてとなる高さと同じ。
- 2** 記録は、めあてとなる高さを上回っている。
- 3** 記録は、めあてとなる高さを下回っている。

(2) よしおさんも、左の式を使って、自分のめあてとなる高さを計算して求めようとしています。

けんたさんは、けんたさんとよしおさんの身長と 50 m 走の記録を見て、次のように言いました。



けんた

よしおさんのめあては、
ぼくのめあてよりも高くなることが、
計算しなくてもわかるね。

けんたさんは、なぜ「高くなることが、計算しなくてもわかる」と言ったのですか。

そのわけを、言葉や式を使って書きましょう。

これで、算数Bの問題は終わりです。

平成19年度 全国学力・学習状況調査

平成19年4月 文部科学省