

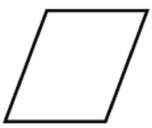
1 B問題(活用)に対応するための練習問題

1 平行四辺形には、次の特ちょうがあります。次の問いに答えましょう。

平行四辺形の特ちょう

平行四辺形は、

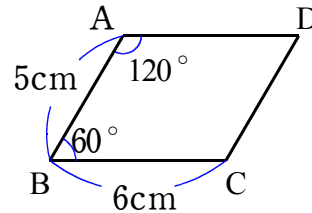
- ㊦ 向かい合った2組の辺がそれぞれ平行である。
- ㊧ 向かい合った2組の角の大きさがそれぞれ等しい。
- ㊨ 向かい合った2組の辺の長さがそれぞれ等しい。



(1) 右の平行四辺形で、辺 AD、辺 CD の長さは何cmですか。また、角 C、角 D の大きさは何度ですか求めましょう。

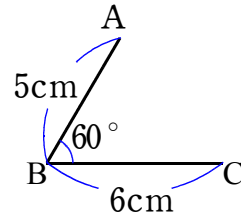
辺 AD = 6 cm 辺 CD = 5 cm

角 C = 120 度 角 D = 60 度



(2) だいちは、(1)の平行四辺形 ABCD を三角定規じょうぎを使って、また、ひなたさんは、コンパスを使って平行四辺形をかきます。次のア、イの問いに答えなさい。

右の図のように、最初に、角Bが60° になるように辺 AB と辺 BC をかきました。



三角定規を使って平行四辺形をかきます。

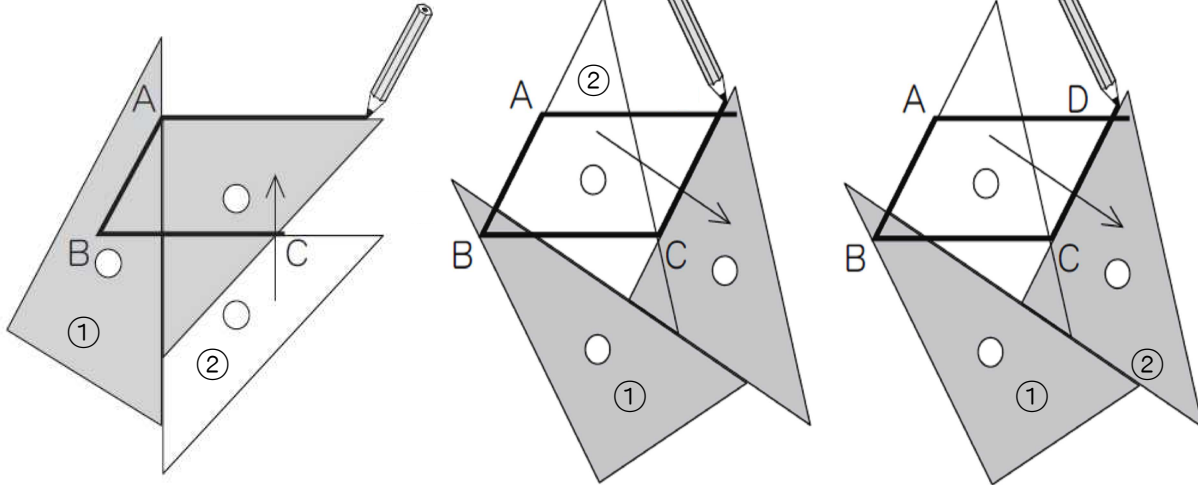


だいちさん

1 辺 BC に三角定規②をあわせ、三角定規①にぴったり合わせて直角をつくり、三角定規②を点 A に合うように動かす。

2 辺 AB に三角定規②をあわせ、三角定規①にぴったり合わせて直角をつくり、三角定規②を点 C に合うように動かす。

3 交わった点を D とする。



ア だいちさんのように三角定規を使ったかき方は、上の平行四辺形の特ちょうの中のどの特ちょうををもとにしていますか。上の平行四辺形の特ちょうの㊦、㊧、㊨の中から1つ選んで、その記号をかきましょう。

㊦

()年()組()番 名前()



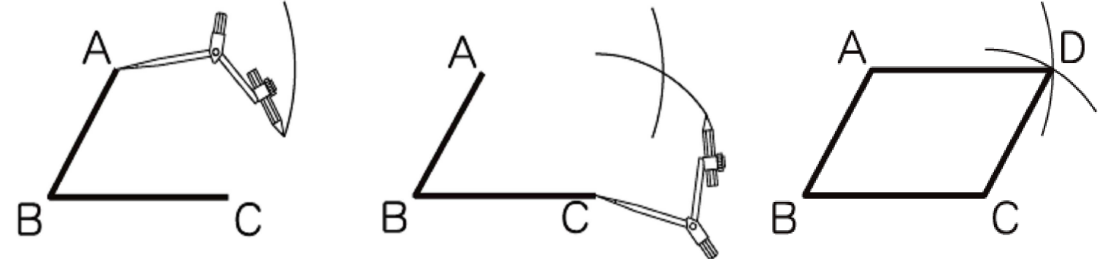
ひなたさん

コンパスを使って平行四辺形をかきます。

1 点 A を中心として、半径 6cm (辺 BC の長さ) の円の一部をかく。

2 点 C を中心として、半径 5cm (辺 AB の長さ) の円の一部をかく。

3 交わった点を D とし、点 A と点 D、点 C と点 D を直線で結ぶ。



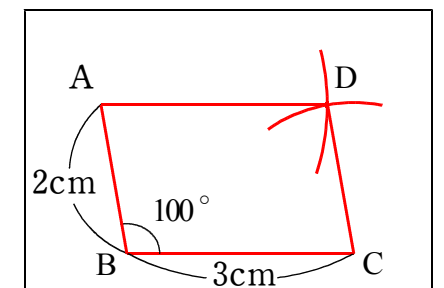
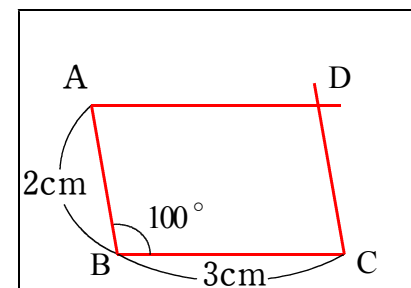
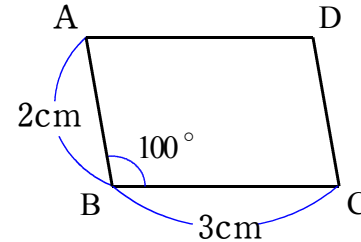
イ ひなたさんのようにコンパスを使ったかき方は、1の平行四辺形の特ちょうの中のどの特ちょうををもとにしていますか。1の平行四辺形の特ちょうの㊦、㊧、㊨の中から1つ選んで、その記号をかきましょう。

㊨

2 下の平行四辺形を、三角定規を使うかき方とコンパスを使うかき方の2通りのかき方で、かきましょう。

三角定規を使うかき方

コンパスを使うかき方



3 ひろしさんは、右の地図から見つかる図形の特ちょうを考えています。次の問いに答えましょう。

(1) 右の地図で、道路アとウは平行で道路オとキは平行です。向かい合う2組の辺がどちらも平行になっている四角形 FGHE はどのような図形ですか。答えましょう。

平行四辺形

(2) 右の地図で、EF と HG の道のりは等しく、FG と EH の道のりも等しいことを説明しようとしています。1の平行四辺形の特ちょうの中のどの特ちょうををもとにしていますか。1の平行四辺形の特ちょうの㊦、㊧、㊨の中から1つ選んで、その記号をかきましょう。

- 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、それぞれ道路工に垂直です。
- 道路ア、イ、ウは、それぞれ道路クに垂直です。

㊦

1

平行四辺形には、次の持ちようがあります。

平行四辺形の持ちよう

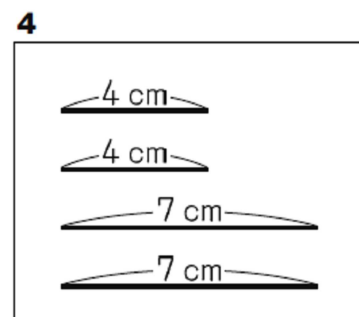
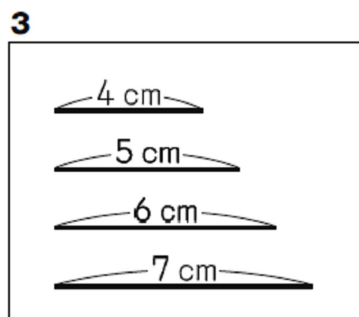
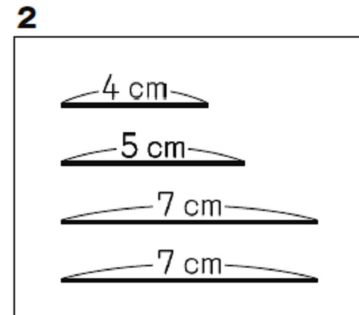
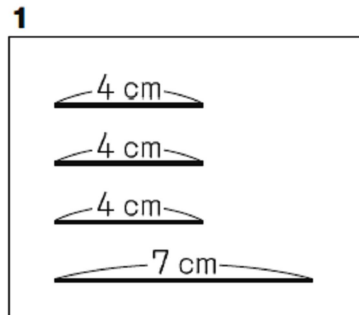
平行四辺形は、

- ㉠ 向かい合った2組の辺がそれぞれ平行である。
- ㉡ 向かい合った2組の角の大きさがそれぞれ等しい。
- ㉢ 向かい合った2組の辺の長さがそれぞれ等しい。



(1) 平行四辺形になる辺の組み合わせを、下の 1 から 4 までのの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

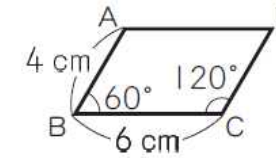
練習問題との関連
・1(1)



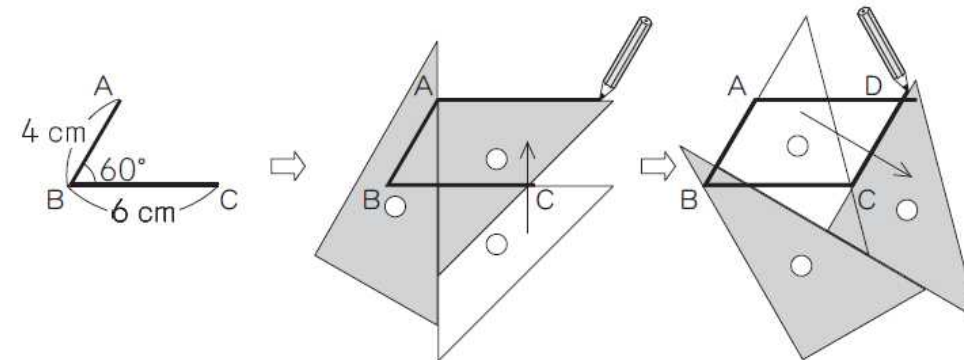
答え

4

(2) 次の平行四辺形ABCDをかきます。



下の図のように、最初に、角Bが60°になるように辺ABと辺BCをかきました。そして、三角定規を使って点Aを通る直線と点Cを通る直線をかきました。



上の三角定規を使ったかき方は、左の平行四辺形の持ちようの中の、どの持ちようをもとにしていますか。

左の平行四辺形の持ちようの㉠, ㉡, ㉢の中から1つ選んで、その記号を書きましょう。

練習問題との関連
・1(2)ア

答え



1 B問題 No.2

()年()組()番 名前()

(3) ひろしさんは、下の地図を使って、家からお店まで行くときの近道を考えています。

練習問題との関連
・3(1)(2)

○ 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です。

○ 道路ア, イ, ウは, それぞれ道路クに垂直です。

そこで、交差点Fを曲がる の道のりと交差点Hを曲がる の道のりを、下のよう^に考えて比べました。

ひろしさんの考え

EFとHGの道のりは等しく、FGとEHの道のりも等しいことがわかります。だから、EFとFGの道のりの和と、EHとHGの道のりの和は等しくなります。

このことから、交差点Fを曲がる の道のりと、交差点Hを曲がる の道のりは等しくなります。

ひろしさんの考えにある、EFとHGの道のりは等しく、FGとEHの道のりも等しいことは、左の地図から見つかる図形の特ちょうを使うと説明できます。

左の地図からどのような図形を見つけたらよいですか。また、図形のような特ちょうを使えばよいですか。

図形と特ちょうを、言葉と地図にある記号を使って書きましょう。

答え

(例) 地図には、平行四辺形 EFGH があります。平行四辺形には、向かい合った2組の辺の長さが等しいという特ちょうがあります。

平均正答率

	(1)	(2)	(3)
全国	95.2	54.6	27.7
私			

※正解した場合には、私の欄に○印をしましょう。