

縮図や拡大図

名前

学習日

ポイント

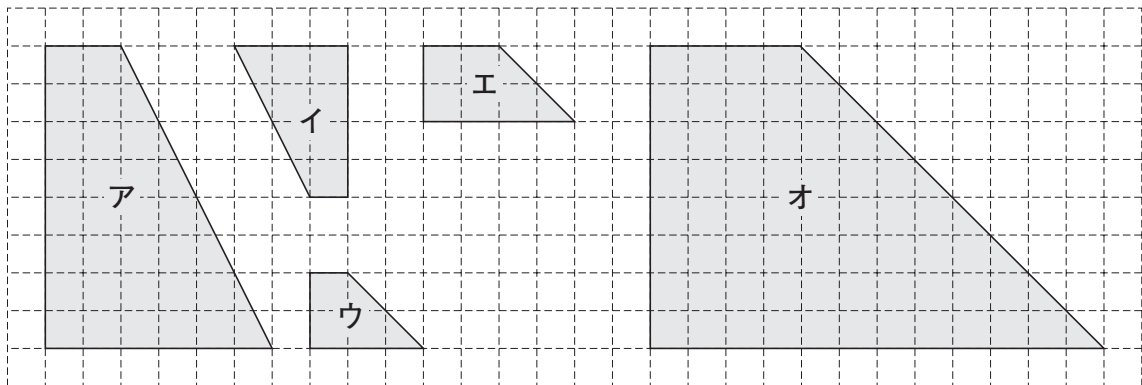
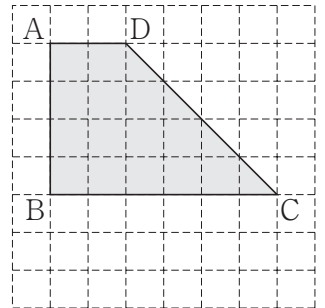
- ① 対応する角の大きさがそれぞれ等しく、対応する辺の長さの比が等しくなるように、もとの図を大きくした図を**拡大図**、小さくした図を**縮図**といいます。
- ② 実際の長さを縮めた割合のことを、しゅくしゃく**縮尺**といいます。

基本問題



右の図の台形ABCDや下の図について、次の□にあてはまる記号や数を書きなさい。

- (1) 下の図の□は、台形ABCDの□倍の拡大図です。
- (2) 下の図の□は、台形ABCDの $\frac{1}{\square}$ の縮図です。
- (3) 下の図の□は、イの□倍の拡大図です。
- (4) 下の図の□は、ウの□倍の拡大図です。



縮図や拡大図

名前

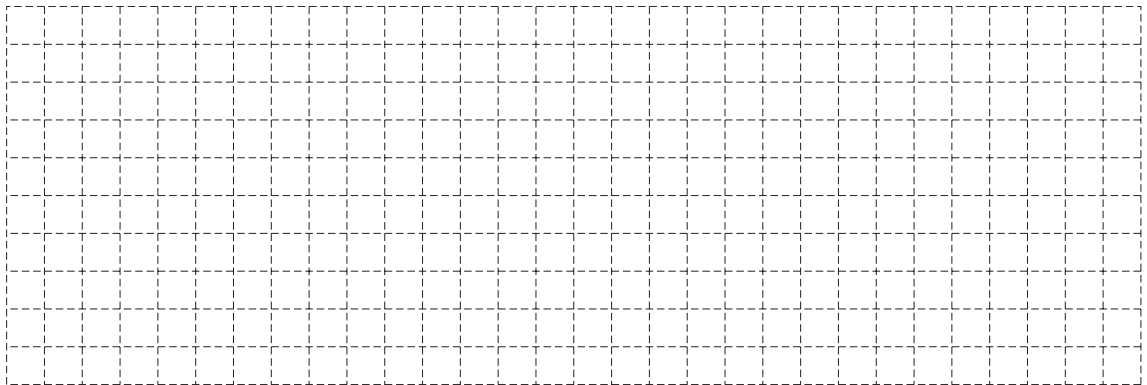
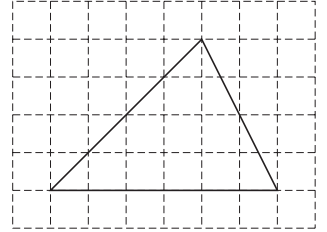
学習日

チャレンジ問題

1

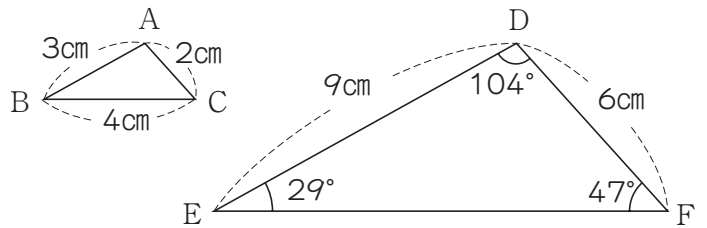
右の図の三角形について、次の問いに答えなさい。

- (1) 2倍の拡大図を、下の方眼にかきなさい。
- (2)  $\frac{1}{2}$ の縮図を、下の方眼にかきなさい。



2

右の三角形DEFは、三角形ABCの拡大図です。



- (1) 三角形DEFは、三角形ABCの何倍の拡大図ですか。

- (2) 辺EFの長さは何cmですか。

- (3) 角Aの大きさは何度ですか。

3



縮尺 $\frac{1}{1000}$ の地図をかきます。

- (1) 地図上の2cmの長さは、実際には何mですか。

- (2) 実際の500mの長さは、地図上では何cmですか。

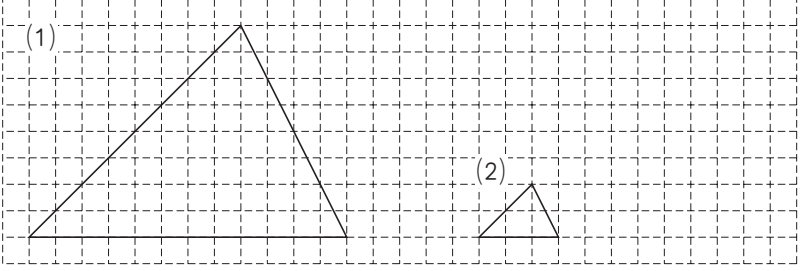
縮図や拡大図

【基本問題】

解答	アドバイス
<p></p> <p>(1) オ, 2                      (2) ウ, 2                      (3) ア, 2                      (4) オ, 4</p>	<p></p> <p>(1) オは, 全部の辺の長さが2倍になっています。                      (2) ウは, 全部の辺の長さが<math>\frac{1}{2}</math>になっています。</p>

縮図や拡大図

【チャレンジ問題】

解答	アドバイス
<p><b>1</b></p> <p>(1) 右の図    (2) 右の図</p>	<p><b>1</b></p> 
<p><b>2</b></p> <p>(1) 3倍    (2) 12cm (3) 104°</p>	<p><b>2</b></p> <p>(1) 辺ABと辺DE, 辺ACと辺DFが対応しています。  <math>9 \div 3 = 3</math>(倍), <math>6 \div 2 = 3</math>(倍)                      より, 3倍の拡大図です。                      (2) 辺EFは辺BCと対応しています。  <math>4 \times 3 = 12</math>(cm)                      (3) 角Aは角Dと対応しています。</p>
<p><b>3</b></p> <p>(1) 20m (2) 50cm</p>	<p><b>3</b></p> <p>(1) <math>2\text{cm} \times 1000 = 2000\text{cm} = 20\text{m}</math>                      (2) <math>500\text{m} = 50000\text{cm}</math>だから,  <math>50000\text{cm} \times \frac{1}{1000} = 50\text{cm}</math></p>