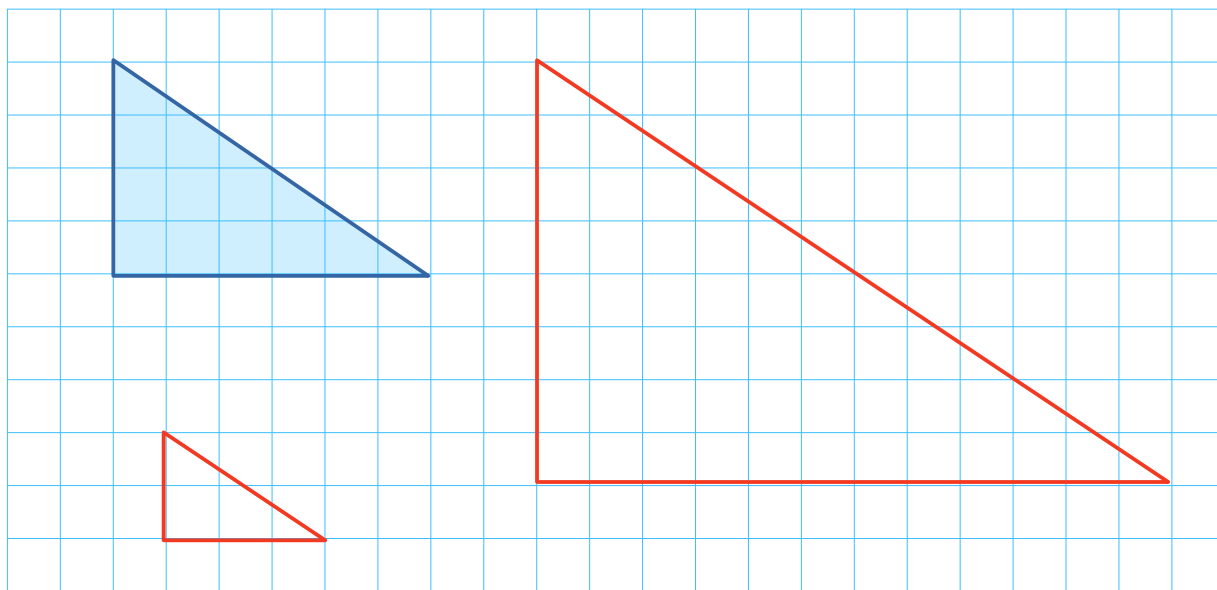


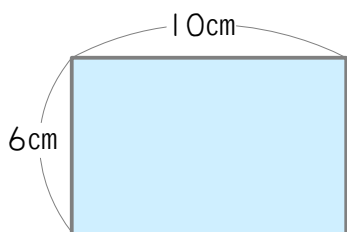
1 次の にあてはまることばを書きましょう。

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すべて等しくなるように大きくした図を **拡大図** といい、形を変えないで小さくした図を **縮図** といいます。

2 次の三角形の2倍の拡大図と $\frac{1}{2}$ の縮図をかきましょう。



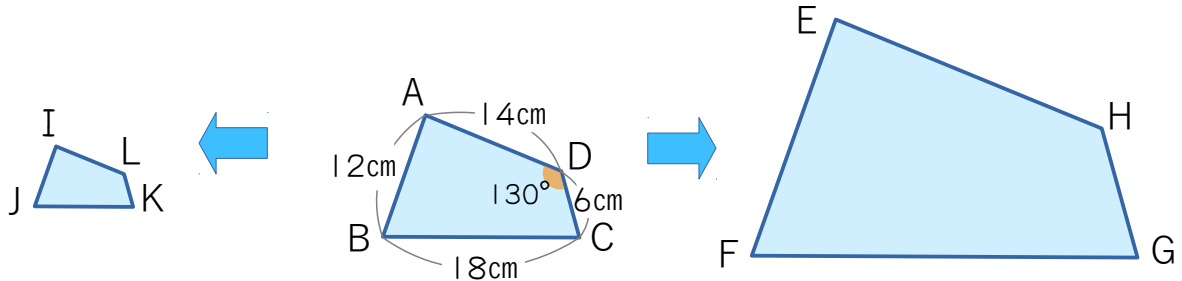
3 次の長方形の4倍の拡大図と $\frac{1}{4}$ の縮図の辺の長さを求めましょう。



	縦	横
拡大図	<u>24</u> cm	<u>40</u> cm
縮図	<u>1.5</u> cm	<u>2.5</u> cm

1

次の四角形A B C Dの拡大図や縮図について答えましょう。



(1) 2倍に拡大した四角形E F G Hで、次の辺や角に対応する辺や角はどれですか。また、その長さや角度を求めましょう。

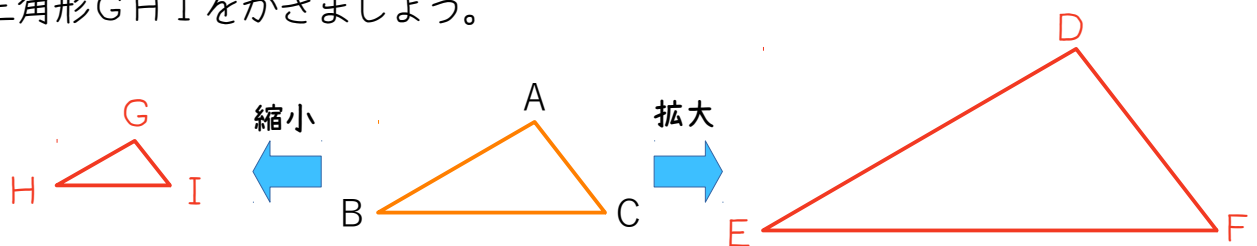
- ① 辺A B 辺E F 長さ 24cm
- ② 辺B C 辺F G 長さ 36cm
- ③ 角D 角H 角度 130°

(2) $\frac{1}{2}$ に縮小した四角形I J K Lで、次の辺や角に対応する辺や角はどれですか。また、その長さや角度を求めましょう。

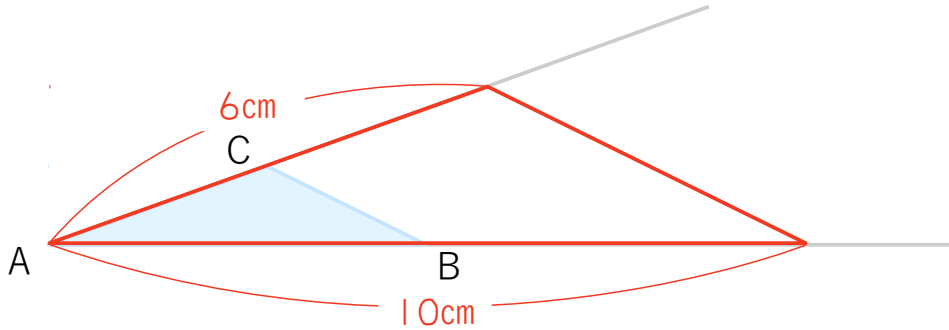
- ① 辺A B 辺I J 長さ 6cm
- ② 辺D A 辺L I 長さ 7cm
- ③ 角D 角L 角度 130°

2

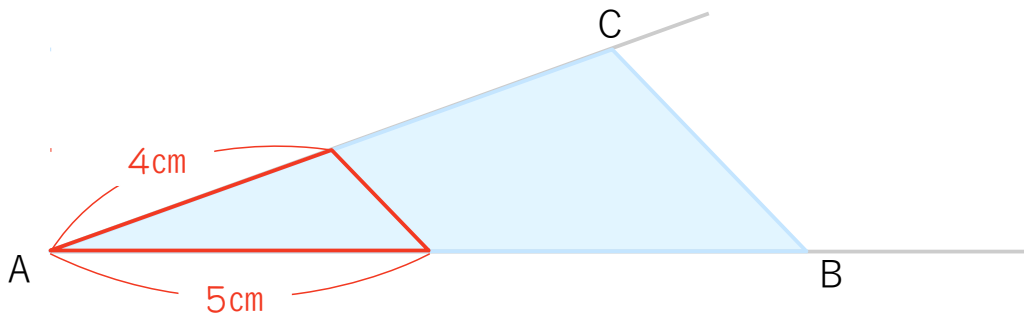
下の三角形A B Cを2倍に拡大した三角形D E F, $\frac{1}{2}$ に縮小した三角形G H Iをかきましょう。



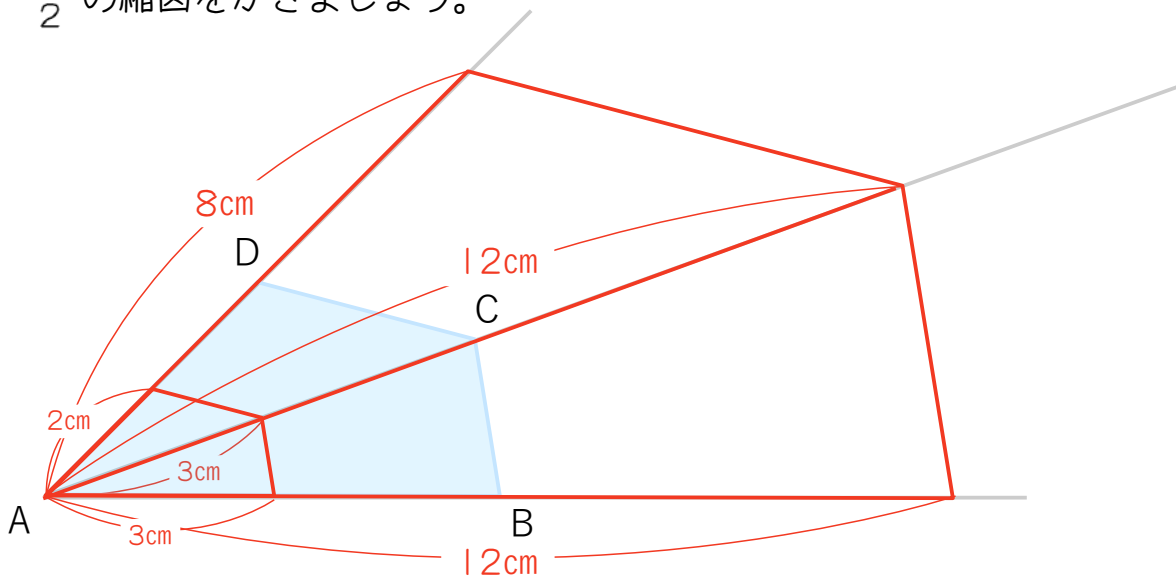
1 頂点Aを中心にして、三角形ABCの2倍の拡大図をかきましょう。



2 頂点Aを中心にして、三角形ABCの $\frac{1}{2}$ の縮図をかきましょう。



3 頂点Aを中心にして、四角形ABCDの2倍の拡大図と、 $\frac{1}{2}$ の縮図をかきましょう。



1

右の図は、学校のしき地を $\frac{1}{2000}$ の縮図で表したものです。

- (1) この縮図で1cmの長さは、実際には何mですか。

式 $1 \times 2000 = 2000$

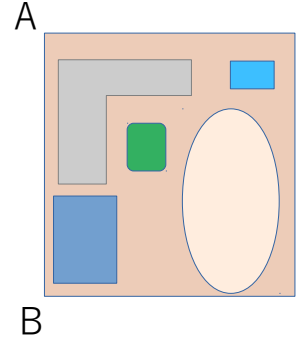
$2000\text{cm} = 20\text{m}$

答え 20m

- (2) 縮図のABの長さが8.5cmのとき、実際の長さは何mになりますか。

式 $20 \times 8.5 = 170$

答え 170m



- (3) このように、実際の長さを縮めた割合のことを何といいますか。

答え 縮尺

2

次の問題に答えましょう。

- (1) 20000分の1の地図で5cmにあたる長さは、実際には何kmですか。

式 $5 \times 20000 = 100000$

$100000\text{cm} = 1\text{km}$

答え 1 km

- (2) 15000分の1の地図上で、面積が100cm²の実際の面積は何km²ですか。

式 $15000 \times 15000 = 225000000$

$100 \times 225000000 = 22500000000(\text{cm}^2)$

答え 2.25km²

3

縮尺 $\frac{1}{2000}$ の地図上で、1辺が4cmの正方形の土地があります。

- (1) この土地の実際の1辺の長さは何mですか。

式 $4 \times 2000 = 8000$

$8000(\text{cm}) = 80\text{m}$

答え 80m

- (2) 実際の面積は何m²ですか。

式 $80 \times 80 = 6400(\text{m}^2)$

答え 6400m²