

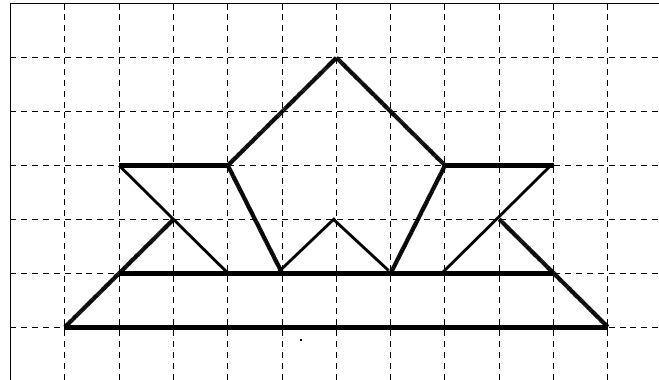
1 相似な図形

☆ある図を、その形を変えないで、一定の割合で大きくすることを する

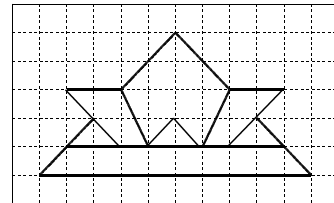
といい、一定の割合で小さくすることを するという。

拡大した図形を 、縮小した図形を という。

(ア)



(イ)



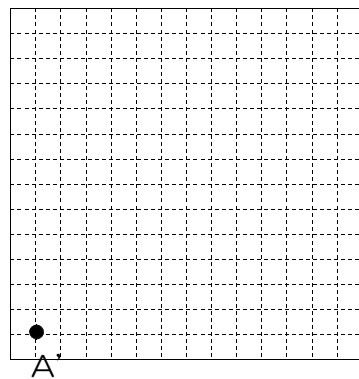
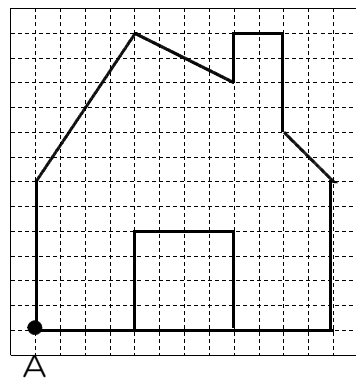
(例) (ア)の図形は、(イ)の図の の拡大図

(イ)の図形は、(ア)の図の の縮図という。

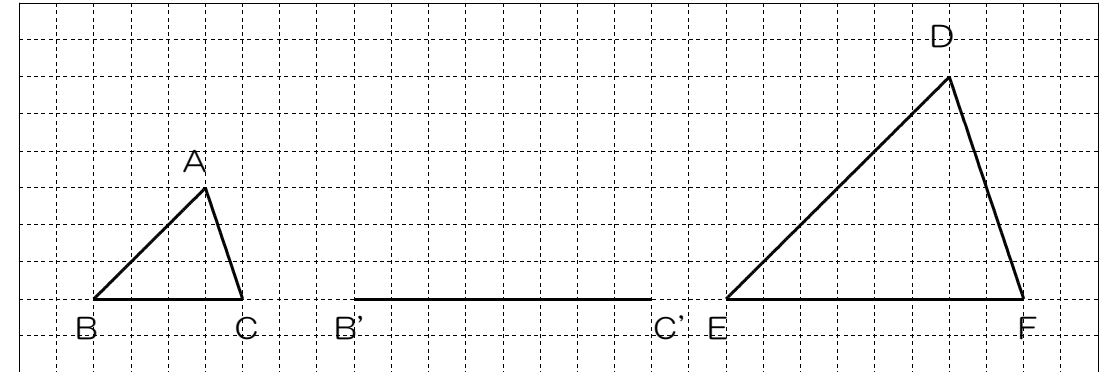
2つの図形があって、一方の図形を拡大または縮小したものと、他方の図形が

合同であるとき、この2つの図形は であるという。

<問題1> 下の図の $\frac{1}{2}$ の縮図をかきなさい。



<課題1> $\triangle ABC$ を2倍に拡大した $\triangle A'B'C'$ を書きなさい。



<課題2> $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ の対応する辺の長さの比と角度を比べなさい

$AB : DE =$ $:$ $BC : EF =$ $:$ $CA : FD =$ $:$

$\angle A$ $\angle D$ $\angle B$ $\angle E$ $\angle C$ $\angle F$

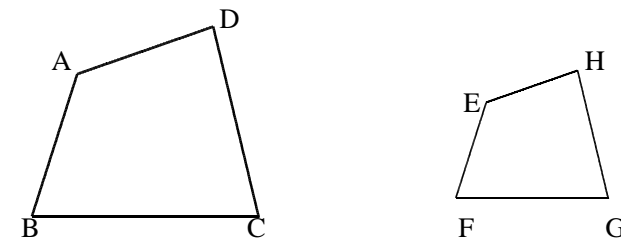
☆上の例のように、 $\triangle DEF$ は、 $\triangle ABC$ を2倍に拡大した $\triangle A'B'C'$ と合同だから、 $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ は相似になる。

☆相似な図形の性質☆

①相似な図形では、対応する は、すべて等しい。

②相似な図形では、対応する は、それぞれ等しい。

★四角形 $ABCD$ と四角形 $EFGH$ が相似であるとき、記号 を使う。



四角形 $ABCD$ 四角形 $EFGH$

(注) 対応する頂点を順に並べるのは、合同のときと同じです。