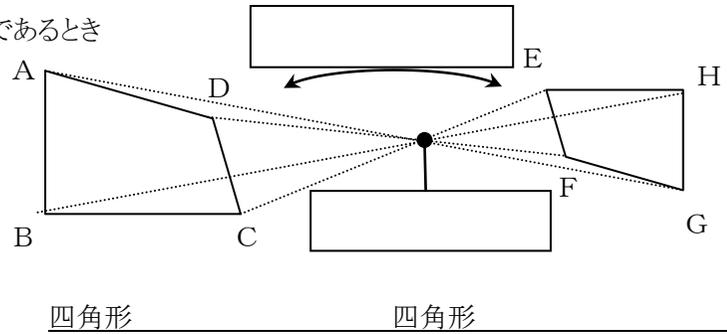


<三角形の合同条件> ①3組の辺が、それぞれ等しい
 ②2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい
 ③1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい

1. 相似な図形

(1) …2つの図形があって、一方の図形を一定の割合で_____または_____すると、他方の図形と_____になるとき、2つの図形を**相似**であるという。(記号_____)

(例1)右の2つの図形が相似であるとき



(2)相似な図形の性質 (例1の図の四角形ABCDと四角形GHEFにおいて)

①対応する線分の_____

$AB : \underline{\hspace{2cm}} = BC : \underline{\hspace{2cm}} = CD : \underline{\hspace{2cm}} = DA : \underline{\hspace{2cm}}$

※この対応する線分の比(比の値)を_____という。…相似比が1:1のとき2つの図形は_____

②対応する角の大きさは_____

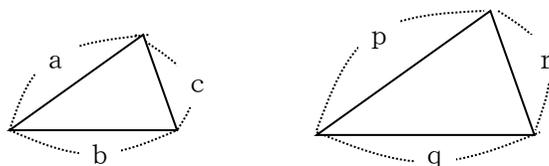
$\angle A = \underline{\hspace{2cm}}, \angle B = \underline{\hspace{2cm}}, \angle C = \underline{\hspace{2cm}}, \angle D = \underline{\hspace{2cm}}$

相似の中心から頂点までの長さの比が相似比に等しいとき、この2つの図形は**相似の位置**にあるという。

(3)比の性質

① $a : b = c : d$ ならば、_____ また、_____

② $a : b = \underline{\hspace{2cm}}$ を_____という。



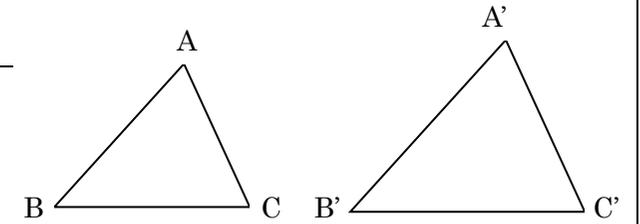
2つの三角形が相似なとき

- ① _____
- ② _____

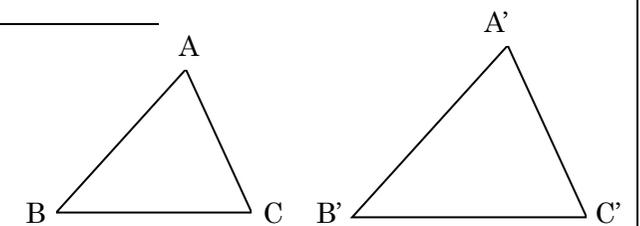
2. 三角形の相似条件

2つの三角形において、次のどれか1つの条件を満たせば相似である。

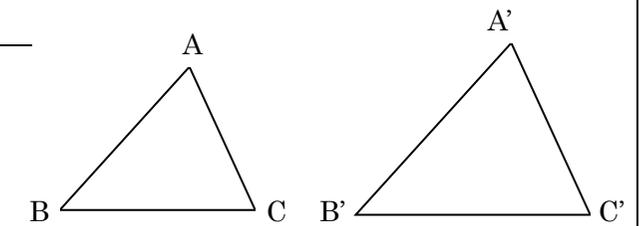
① _____



② _____



③ _____



(例題2) 三角形の相似の証明

右の図のような三角形ABCの辺AC上に $\angle ABD = \angle C$ となる点Dをとる。このとき、 $\triangle ADB \sim \triangle ABC$ を証明しなさい。

[証明]

