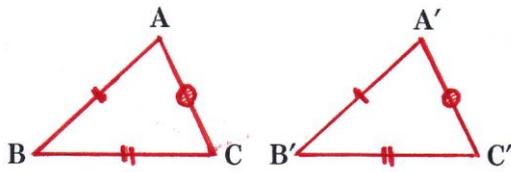
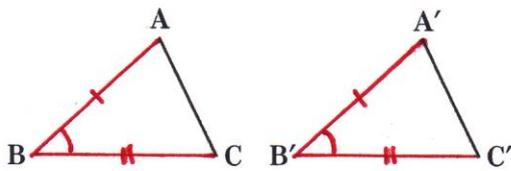


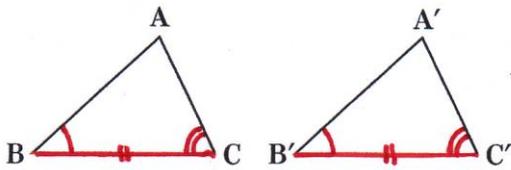
[合同になる条件] 以下のどれかがなりたつとき合同である。



(1) 3 辺がそれぞれ等しい。

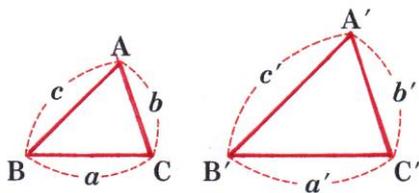


(2) 2 辺とその間の角がそれぞれ等しい。

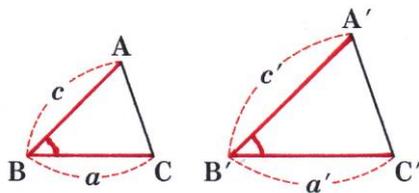


(3) 1 辺とその両端の角がそれぞれ等しい。

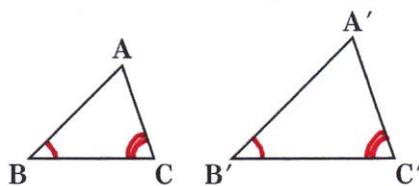
[相似になる条件] 以下のどれかがなりたつとき相似である。



(1) 3 組の辺の比がそれぞれ等しい。



(2) 2 組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しい。

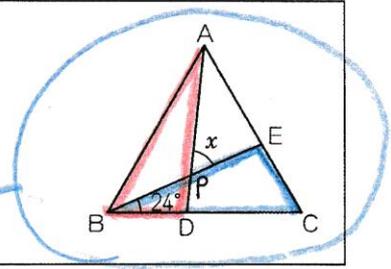


(3) 2 組の角がそれぞれ等しい。

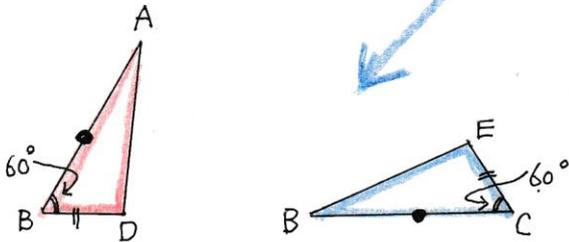
必修例題 1

右の図の三角形 ABC は 正三角形 です。また、BD と CE の長さは等しくなっています。

- (1) 三角形 ABD と合同な三角形はどれですか。
- (2) 角 x の大きさは何度ですか。



(1) 三角形 ABD と 三角形 BCE で



正三角形の 1 辺だから
 $AB = BC \dots \text{ア}$

正三角形の 1 つの角だから、
 $\text{角 } B = \text{角 } C = 60^\circ \dots \text{イ}$

$BD = CE \dots \text{ウ}$

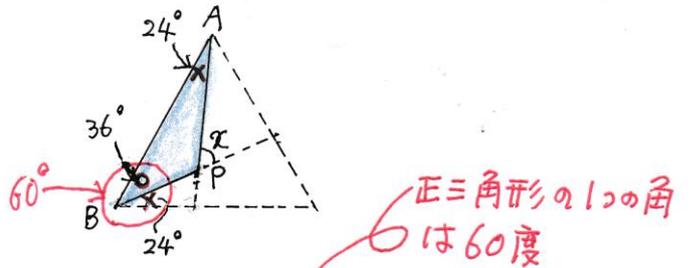
ア, イ, ウより、三角形 ABD と 三角形 BCE は

2 辺とその間の角がそれぞれ等しい

ので 合同。

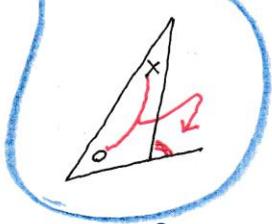
三角形 BCE

(2) 三角形 ABP に着目 します。



(1)より $x = x = 24^\circ$
 $o = 60^\circ - 24 = 36^\circ$

↓
三角形の 外角の定理 より、
 $\text{角 } x = 24 + 36 = 60 \text{ (度)}$



ポイント!
外角の定理

60 度