

18

相似な図形：相似な図形
三角形の相似条件, 相似の利用

名前

年 組 番

/ 12 問

※このプリントでは、ものさしが必要です。ものさしを用意してから取り組みましょう。

知

●^{そうじ}三角形の相似条件

三角形の相似条件は次の3つ。

- ① 3組の辺の比がすべて等しい。

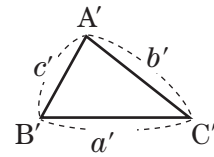
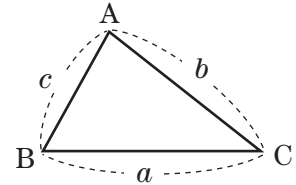
右の図で、 $a : a' = b : \square = c : \square$

- ② \square 組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しい。

[例] 右の図で、 $a : a' = b : \square$, $\angle C = \square$

- ③ 2組の角がそれぞれ等しい。

[例] 右の図で、 $\angle A = \square$, $\square = \angle B'$



考 1 右の図について、次の問いに答えなさい。

- (1) $\triangle ABC$ と相似な三角形を見つけ、相似の記号を用いて表しなさい。

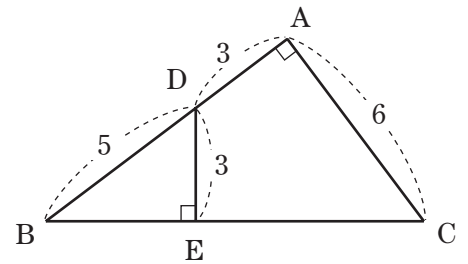
()

- (2) (1)のとき使った相似条件を書きなさい。

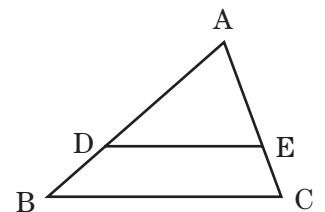
()

- (3) (1)の三角形について、相似比を答えなさい。

()



考 2 右の図で、 $DE \parallel BC$ のとき、 $\triangle ABC \sim \triangle ADE$ となることを証明しなさい。



- 図 3 下の図 1 で、池をはさんだ 2 地点 A, B 間の距離を求めるために $\triangle ABC$ の縮図 $\triangle A'B'C'$ をかいたところ、下の図 2 のようになりました。A'B' の長さ、B'C' の長さをはかり、実際の A, B 間の距離を求めなさい。

図 1

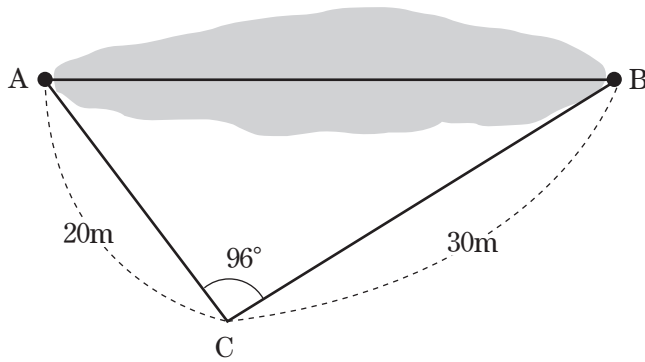
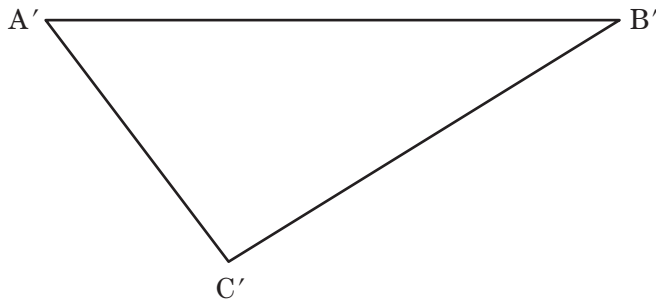


図 2



()m