

中3

数学

ふつう

こたえ

名前

相似の証明

月 日

1 相似の証明

次の証明の(ア)～(エ)にあてはまるものを答えなさい。

(1) 図で、 $\triangle ADE \sim \triangle ACB$ となることを証明しました。

$\triangle ADE$ と $\triangle ACB$ において、

$$AD : AC = 6 : 12 = \text{ア } 1 : 2 \cdots \text{①}$$

$$AE : AB = 9 : 18 = 1 : 2 \cdots \text{②}$$

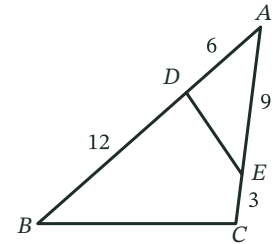
$$\text{①、②より、} AD : AC = \text{イ } AE : AB \cdots \text{③}$$

ウ 共通な角 だから、 $\angle DAE = \angle CAB \cdots \text{④}$

③、④より、

エ 2組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しい から、

$\triangle ADE \sim \triangle ACB$



2 相似を利用して長さを求める

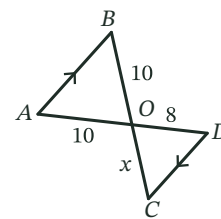
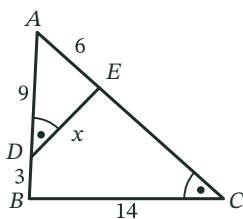
次の図で、 x の値を求めなさい。

(1) $\angle ADE = \angle ACB$

$x = 7$

(2) $AB \parallel CD$

$x = 8$

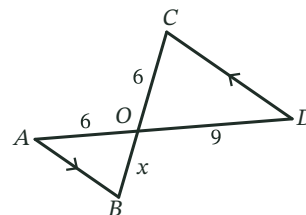
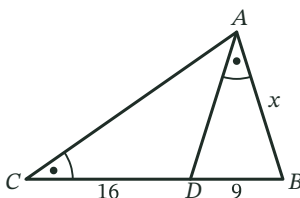


(3) $\angle BAD = \angle BCA$

$x = 15$

(4) $AB \parallel CD$

$x = 4$



できた / 5問

