

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、

$$AD : AC = 7 : 14 = \boxed{\text{ア } 1 : 2} \dots \text{①}$$

$$AE : AB = 5 : 10 = 1 : 2 \dots \text{②}$$

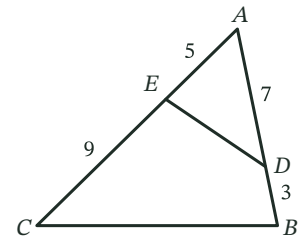
$$\text{①、②より、} AD : AC = \boxed{\text{イ } AE : AB} \dots \text{③}$$

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

③、④より、

$\boxed{\text{エ 2組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しい}}$ から、

$\triangle ADE \sim \triangle ACB$



2 相似を利用して長さを求める

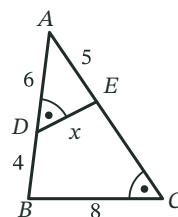
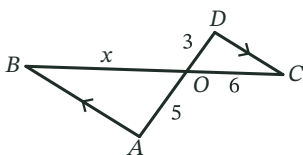
次の図で、 x の値を求めなさい。

□ (1) $AB \parallel CD$

$$x = 10$$

□ (2) $\angle ADE = \angle ACB$

$$x = 4$$

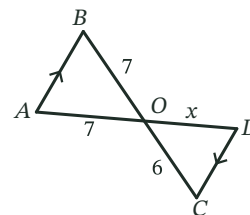
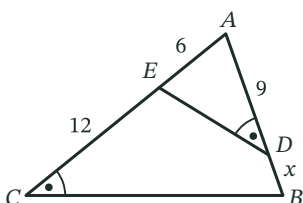


□ (3) $\angle ADE = \angle ACB$

$$x = 3$$

□ (4) $AB \parallel CD$

$$x = 6$$



できた / 5問

