

中3

数学

ふつう

こたえ

名前

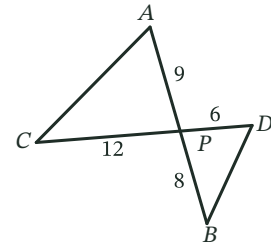
相似の証明

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、線分 AB と CD が点 P で交わっています。△PAC ∽ △PDB となることを証明しました。



△PAC と △PDB において、

$$PA : PD = 9 : 6 = 3 : 2 \dots \text{①}$$

$$PC : PB = 12 : 8 = \text{ア } 3 : 2 \dots \text{②}$$

$$\text{①、②より、} PA : PD = PC : PB \dots \text{③}$$

$$\text{イ 対頂角} \text{ は等しいから、} \angle APC = \text{ウ } \angle DPB \dots \text{④}$$

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、
△PAC ∽ △PDB

2 相似を利用して長さを求める

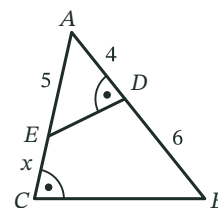
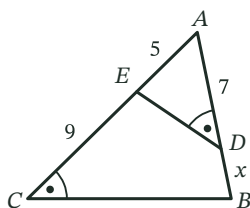
次の図で、x の値を求めなさい。

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

$$x = 3$$

- (2) $\angle ADE = \angle ACB$

$$x = 3$$

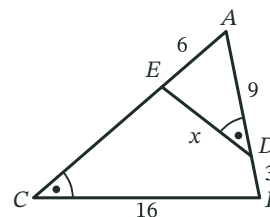
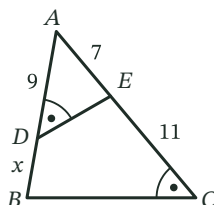


- (3) $\angle ADE = \angle ACB$

$$x = 5$$

- (4) $\angle ADE = \angle ACB$

$$x = 8$$



できた / 5問

