

中3

数学

ふつう

名前 _____

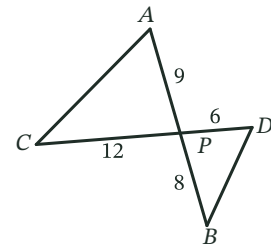
相似の証明

_____ 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
 $\propto$ △PDB となることを証明しました。



△PAC と △PDB において、

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

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

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

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

③、④より、

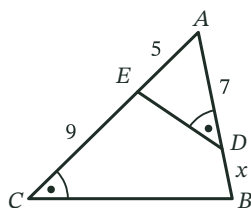
$$\boxed{\text{エ}} \text{ から、}$$

$$\triangle PAC \propto \triangle PDB$$

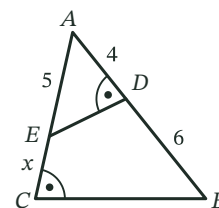
2 相似を利用して長さを求める

次の図で、x の値を求めなさい。

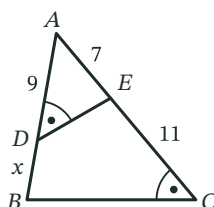
- (1) $\angle ADE = \angle ACB$



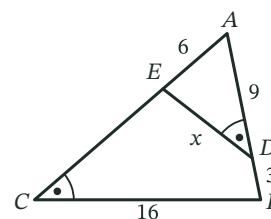
- (2) $\angle ADE = \angle ACB$



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



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

できた / 5問