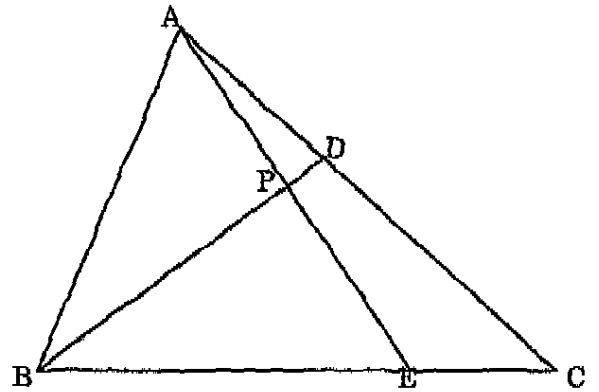


質問へのお答え

数専ゼミ数学教育研究所・通信教育指導部

質問の内容

- (2) 右の図で、 $AB = 2\text{ cm}$ 、 $BC = 3\text{ cm}$ とする。  
 $BD$ が  $B$ の二等分線で、 $AE \perp BD$ のとき、  
 $BP : PD$ を求めよ。



質問へのお答え

印刷

ご質問ありがとうございます。以下のように解いてみました。

答の添付がなかったので、正解かどうか不明です。間違っていたらお知らせ下さい、再考します。

[ 答 案 ]

- $AB = 2\text{ cm}$ 、 $BC = 3\text{ cm}$ 、 $BD$ は  $B$ の二等分線より

$$AD : CD = 2\text{ cm} : 3\text{ cm} = 2 : 3$$

$E$ を通過して $BD$ に平行な直線をひき、辺 $DC$ との交点を $F$ とする。

$\triangle BAP \sim \triangle BEP$ より、

$$AP : PE = 1 : 1$$

よって、 $AD : DF = 2 : 2$

- $\triangle APD \sim \triangle EFD$ より

$$PD : EF = 1 : 2$$

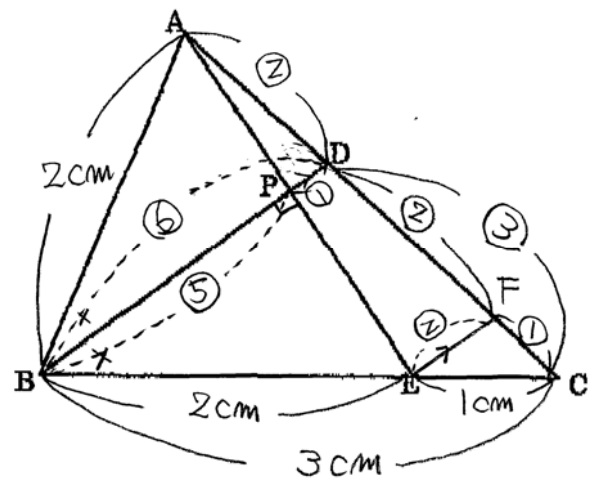
また、 $\triangle CFE \sim \triangle CDB$ より

$$FE : DB = 2 : 6$$

$$BP = BD - PD$$

$$= 6 - 1 = 5$$

- よって、 $BP : PD = 5 : 1$



答 5 : 1

ご質問，ありがとうございました。また，ご質問下さい。