

平行線と線分の比1

NO. 1

名前

/ 7 点

1

下の三角形と線分の比についての定理について次の（ ）
をうめなさい。

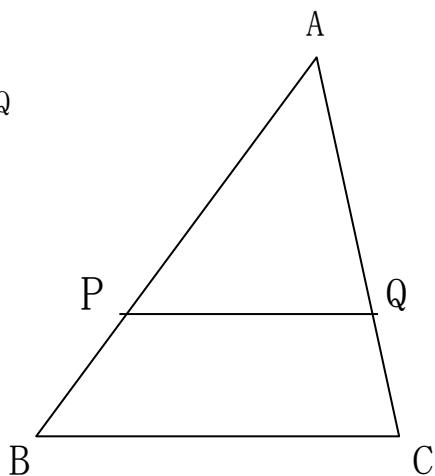
$\triangle ABC$ で、辺AB, AC上の点を、それぞれP, Q
とする。

① $PQ \parallel BC$ ならば

$$\begin{aligned} AP : AB &= AQ : () \\ &= PQ : () \end{aligned}$$

② $AP : PB = AQ : QC$ ならば

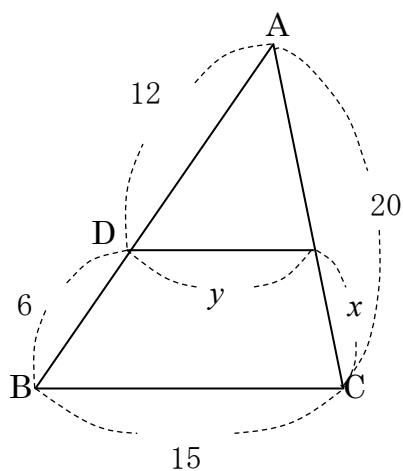
$$PQ \parallel ()$$



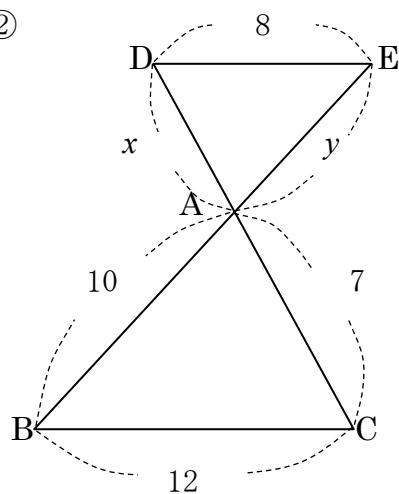
2

$BC \parallel DE$ のときxとyの値を求めなさい。

①



②



解答

1 ① $PQ \parallel BC$ ならば

$$\begin{aligned} AP : AB &= AQ && (\text{ AC }) \\ &= PQ && (\text{ BC }) \end{aligned}$$

② $AP : PB = AQ : QC$ ならば

$$PQ \parallel (\text{ BC })$$

2

$$\textcircled{1} \quad 18 : 6 = 20 : x$$

$$x = \frac{6 \times 20}{18} = \frac{20}{3}$$

$$12 : 18 = y : 15$$

$$y = \frac{12 \times 15}{18} = \underline{\underline{10}}$$

$$\textcircled{4} \quad 8 : 12 = x : 7$$

$$x = \frac{8 \times 7}{12} = \frac{14}{3}$$

$$8 : 12 = y : 10$$

$$y = \frac{8 \times 10}{12} = \frac{20}{3}$$