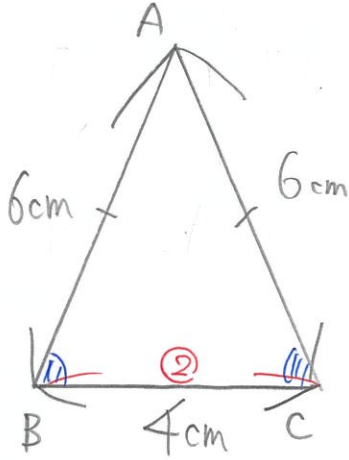


気付けばスッキリ受験算数 ～第1問～

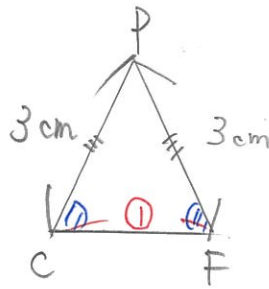
氏名：

解答・解説

**問題** 右の図の三角形ABCで $AB=6\text{cm}$ 、 $BC=4\text{cm}$ です。辺BC上の点で $BP=1\text{cm}$ となる点Pを中心として、三角形ABCを回転させると、AはDに、BはEに、CはFにうつって、Fは辺AC上、BはDE上となりました。辺ABとDFの交点をQとします。AFは何cmですか。(ラ・サール中2020)



三角形ABC



三角形PCF

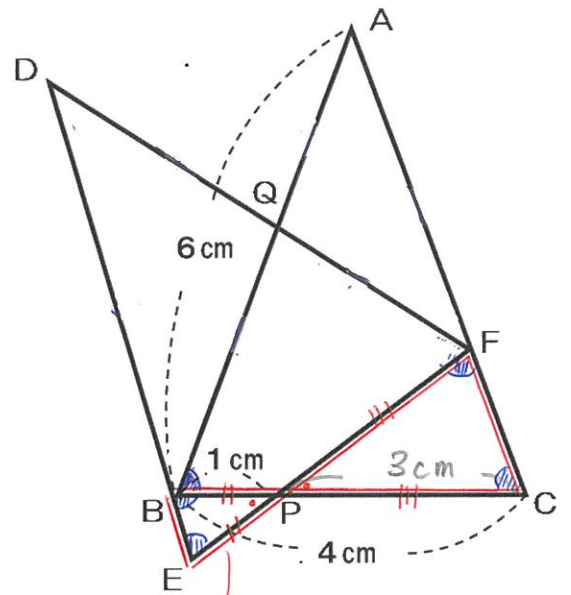
相似比  $6\text{cm} : 3\text{cm}$   
 $= 2 : 1$

② =  $4\text{cm}$  なので

① =  $4\text{cm} \div 2 = 2\text{cm}$

だからCFは $2\text{cm}$ 。

よって AFは  $6 - 2 = \underline{4\text{cm}}$



二等辺三角形どうしなので、  
 三角形PBEと三角形PCFは  
 相似!!