

△ABCにおいて、AB=AC=5、BC=√5とする。辺AC上に点DをAD=3となるようにとり、辺BCのBの側の延長と△ABDの外接円との交点でBと異なるものをEとする。

CE・CB=  であるから、BE=√ である。

△ACEの重心をGとすると、AG=  $\frac{\text{エオ}}{\text{カ}}$  である。

ABとDEの交点をPとすると

$$\frac{DP}{EP} = \frac{\text{キ}}{\text{ク}} \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

である。

△ABC と △EDC において、点 A, B, D, E は同一円周上にあるので  
∠CAB = ∠CED で、∠C は共通であるから

$$DE = \boxed{\text{ケ}} \sqrt{\boxed{\text{コ}}} \dots\dots\dots \textcircled{2}$$

である。

$$\textcircled{1}, \textcircled{2} \text{ から, } EP = \frac{\boxed{\text{サ}} \sqrt{\boxed{\text{シ}}}}{\boxed{\text{ス}}} \text{ である。}$$