

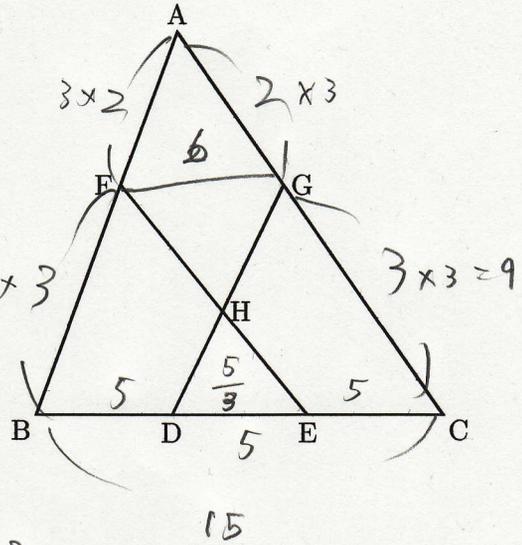


hi9



1. 右の三角形ABCで、点D,Eは辺BCの3等分点であり、 $\triangle BEF$ と $\triangle DCG$ の面積は等しく、ともに $\triangle ABC$ の $\frac{2}{5}$ 倍である。線分FEと線分DGの交点をHとするとき、次の問いに答えなさい。

- (1) AF:FBを求めなさい。
- (2) $DH:HG$ を求めなさい。
- (3) $\triangle HDE$ は $\triangle ABC$ の何倍ですか。

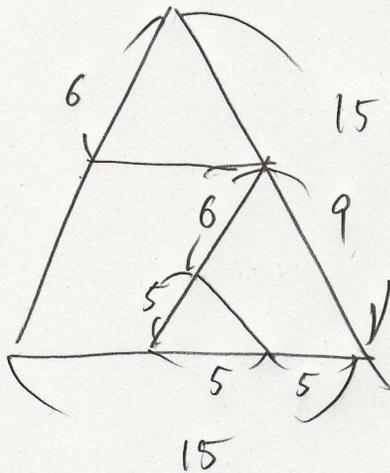


(1) $\frac{2}{3} \times \frac{BF}{AB} = \frac{2}{5} \quad \frac{BF}{AB} = \frac{3}{5}$

$AF:FB = 2:3$

(2) $DH:HG = \frac{5}{3} : 2 = 5:6$

(3) $\triangle HDE = 1 \times \frac{3 \times 3}{5 \times 5} \times \frac{5 \times 5}{11 \times 11} = \frac{1}{11}$



$\frac{1}{11}$ 倍

