

2018年工(A)第3問

3 $\triangle ABC$ において、辺BCを2:3に内分する点をD、辺ABを1:2に内分する点をEとし、線分ADとCEの交点をPとする。このとき、次の問いに答えよ。

(1) 線分DPとAPの長さの比の値は、 $\frac{DP}{AP} = \frac{\boxed{11}}{\boxed{12}}$ である。

(2) 線分CPとEPの長さの比の値は、 $\frac{CP}{EP} = \frac{\boxed{13}}{\boxed{14}}$ である。

(3) $\triangle AEP$ と $\triangle ABC$ の面積の比の値は、 $\frac{\triangle AEP}{\triangle ABC} = \frac{\boxed{15}}{\boxed{16} \mid \boxed{17}}$ である。