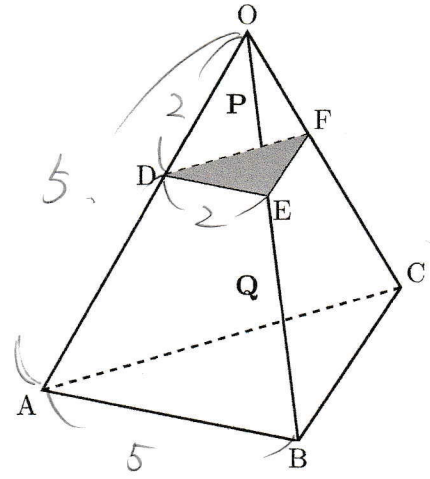


体積比

右の図のように、三角錐 OABC の辺上に 3 点 D, E, F があり、三角錐 OABC が平面 DEF で 2 つの部分 P, Q に分けられている。底面 ABC と平面 DEF が平行で、 $AB : DE = 5 : 2$ であるとき、Q の体積は P の体積の何倍か、求めなさい。 [徳島県]



立体 P と三角錐 OABC の

相似比は 2:5

なので

体積比は $2^3 : 5^3 = 8 : 125$ ← 三角錐 OABC

立体 Q の割合は 三角錐 OABC - 立体 P なので

$$\text{立体 Q} = 125 - 8$$

$$= 117 \leftarrow \text{立体 Q}$$

よして

$$117 \div 8 = \frac{117}{8}$$

$\frac{117}{8}$ 倍