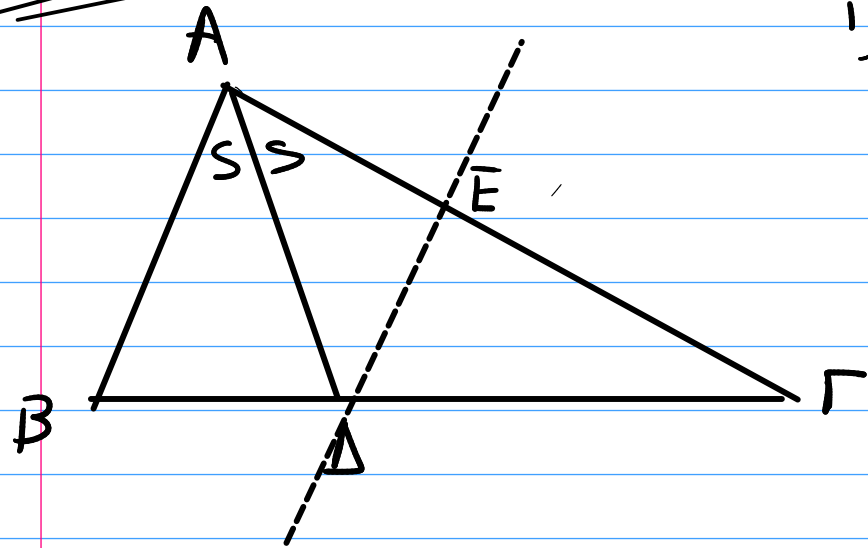


①

Σε τρίγωνο $AB\Gamma$ γε πλευρές $AB=6$ $A\Gamma=9$ $B\Gamma=10$ φέρουμε την διχοτομο AD της γωνίας $\hat{A}$ (γε D βυκειω της $B\Gamma$). Απο το D φεραμε παρλληλη προς την AB η οποια τερνει την πλευρα $A\Gamma$ στο E . να βρετε i) BD η $\Delta\Gamma$ ii) ΔE

ΛΥΣΗ



i) απο θεωρημα διχοτομου στο $AB\Gamma$ εχουμε $\frac{BD}{\Delta\Gamma} = \frac{AB}{A\Gamma}$

$$\Rightarrow \frac{BD}{\Delta\Gamma} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3} \Rightarrow BD = \frac{2}{3} \Delta\Gamma \quad (1)$$

Γνωριζουμε οτι $BD + \Delta\Gamma = B\Gamma = 10 \quad (2)$

$$\text{Αρα } (2) \xrightarrow{(1)} \frac{2}{3} \Delta\Gamma + \Delta\Gamma = 10 \Rightarrow 2\Delta\Gamma + 3\Delta\Gamma = 30 \Rightarrow \boxed{\Delta\Gamma = 6}$$

$$\text{Αρα } \boxed{BD = 10 - 6 = 4}$$

ii) Συμφωνα γε θαλη $\frac{\Delta E}{AB} = \frac{\Gamma D}{\Gamma B} \Rightarrow \frac{\Delta E}{6} = \frac{6}{10} \Rightarrow \boxed{\Delta E = 3,6}$