

Proiect POCU/784/6/24/139636 InfoAcces/ Activitatea 3. Servicii de suport educațional

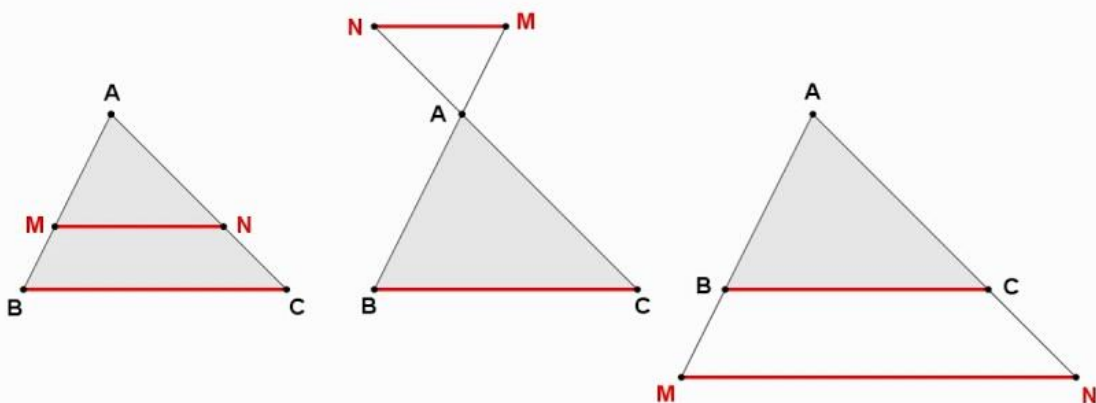
Clasa: a VI-a

Fișă individuală de lucru
 timp estimat de lucru (ore): 1

Teorema lui THALES

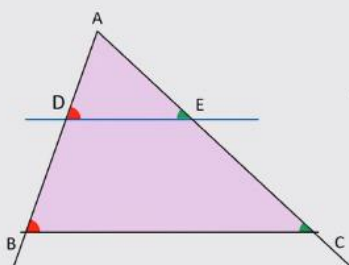
O paralelă dusă la una din laturile unui triunghi determină pe celelalte două laturi (sau pe prelungirile acestora) segmente proporționale.

$$\triangle ABC : MN \parallel BC, M \in AB, N \in AC \Rightarrow \frac{MA}{MB} = \frac{NA}{NC}$$



Teorema asemănării

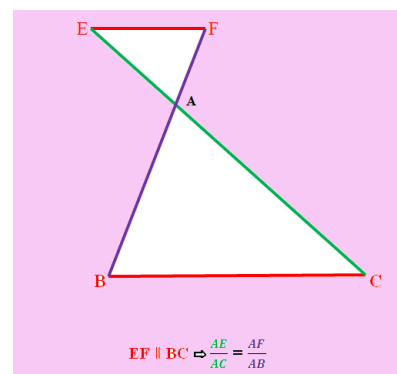
O paralelă dusă la una dintre laturile unui triunghi determină pe celelalte două laturi, sau pe prelungirile acestora, un triunghi asemenea cu cel dat.



$$\left. \begin{array}{l} \triangle ABC \\ DE \parallel BC \\ D \in AB, E \in AC \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABC \sim \triangle ADE \Rightarrow$$

$$\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{DE}{BC}$$

$$\Rightarrow \frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{DE}{BC}$$



$$EF \parallel BC \Rightarrow \frac{AE}{AC} = \frac{AF}{AB}$$

* 1)

1. *ABC este un triunghi cu $AB = 4$ cm, $AC = 3$ cm, D aparține laturii AB astfel ca $AD = 2,4$ cm, E este situat pe AC astfel ca DE și BC să fie paralele. Câți milimetri are lungimea segmentului AE ?*
2. *Punctul M este situat pe latura AB , iar punctul Q este situat pe latura AC a triunghiului ABC , astfel încât MQ și BC sunt paralele. $MB = 1,6$ m, $CQ = 1,8$ m și $AQ = 5,4$ m. Câți centimetri are lungimea segmentului AM ?*
3. *Se consideră punctele S, A, N, I, E astfel încât latura AS a triunghiului SAN să fie egală cu 99 mm, I și E aparțin laturilor AS , respectiv, AN astfel ca IE și SN să fie paralele și $AE = 6$ cm, iar $EN = 48$ mm. Câți milimetri are lungimea segmentului IS ?*