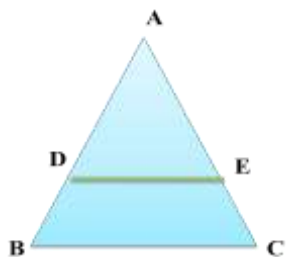


Fișă de lucru

1. Tanti Maria vrea să taie copacul de lângă casă pentru că s-a uscat. Se teme totuși ca în cădere să nu avarieze casa. Nu știe cât este de înalt copacul. Nepotul său, Andrei, băiat isteț, elev în clasa a VII-a, o aude cum se plânge și-i promite că o scoate din încurcătură. Îi cere un creion și o ruletă. Măsoară creionul, trasează o linie de la copac la casă, măsoară distanța, așază creionul vertical într-un punct pe acea linie, apoi măsoară distanța de la creion la casă. Ia o foaie și după un desen și puține calcule îi spune mătușii ce înălțime are copacul și... mare bucurie: în cădere nu va lovi casa pentru că înălțimea lui este mai mică decât distanța dintre copac și casă.

Voi cum credeți că a procedat și ce rol a avut creionul?

2. a) În figura alăturată $DE \parallel BC$, $AB = 8\text{cm}$, $DE = 3\text{cm}$, $AE = 5\text{cm}$, $EC = 10\text{cm}$.



Completați:

$AC = \dots\dots\dots$

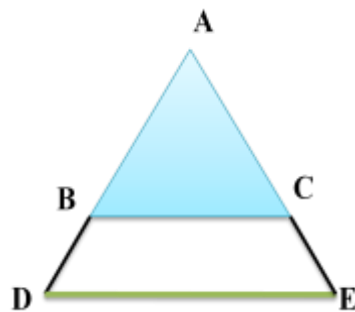
ΔABC } $\dots\dots\dots \Delta \dots\dots \sim \Delta \dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$
 $DE \parallel BC$ }

$AD = \dots\dots\dots$

$DB = \dots\dots\dots$

$BC = \dots\dots\dots$

b) În figura alăturată $DE \parallel BC$, $AB = 6\text{cm}$, $DE = 20\text{cm}$, $AE = 16\text{cm}$, $EC = 12\text{cm}$. Completați:



$AC = \dots\dots\dots$

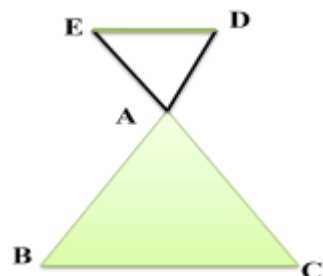
ΔABC } $\dots\dots\dots \Delta \dots\dots \sim \Delta \dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$
 $DE \parallel BC$ }

$AD = \dots\dots\dots$

$DB = \dots\dots\dots$

$BC = \dots\dots\dots$

c) În figura alăturată $DE \parallel BC$, $AB = 9\text{cm}$, $DE = 4\text{cm}$, $AE = 3\text{cm}$, $EC = 12\text{cm}$.



Completați: $AC = \dots\dots\dots$

ΔABC } $\dots\dots\dots \Delta \dots\dots \sim \Delta \dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$
 $DE \parallel BC$ }

$AD = \dots\dots\dots$

$DB = \dots\dots\dots$

$BC = \dots\dots\dots$

3. Triunghiul ABC are $AB = 14\text{cm}$, $BC = 18\text{cm}$ și $AC = 10\text{cm}$. Fie $D \in AB$ astfel încât $\frac{AD}{DB} = \frac{2}{3}$ și paralelele DE la BC, $E \in AC$ și DF la AC, $F \in BC$. Aflați perimetrul patrulaterului FCED.