

Fișă de lucru

Asemănare / Triunghiuri asemenea

1. Evidențiază răspunsul care conține notația pentru a scrie că triunghiurile ABC și MNP sunt asemenea.

Răspuns 1: $\triangle ABC \simeq \triangle MNP$

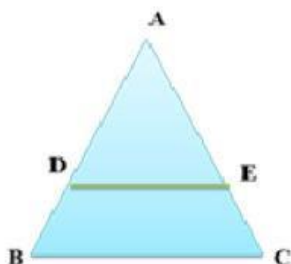
Răspuns 2: $\triangle ABC \sim \triangle MNP$

Răspuns 3: $\triangle ABC \equiv \triangle MNP$

2. Bifează răspunsurile corecte știind că triunghiurile CAR și POT sunt asemenea.

☐	$\sphericalangle A \equiv \sphericalangle P$
☐	$\sphericalangle C \equiv \sphericalangle P$
☐	$\sphericalangle R \equiv \sphericalangle T$

3. Selectează valoarea de adevăr pentru următoarele afirmații, ținând cont de figura de mai jos în care: $DE \parallel BC$, $AD = 8$ cm, $DB = 6$ cm, $AE = 4$ cm și $DE = 6$ cm.



Lungimea segmentului AB este 16 cm.

Selectați ▾

Segmentul AC are lungimea de 7 cm.

Selectați ▾

Segmentul BC are lungimea de 105 mm.

Selectați ▾

4. Completează spațiile libere, utilizând noțiunile din tabelul următor.

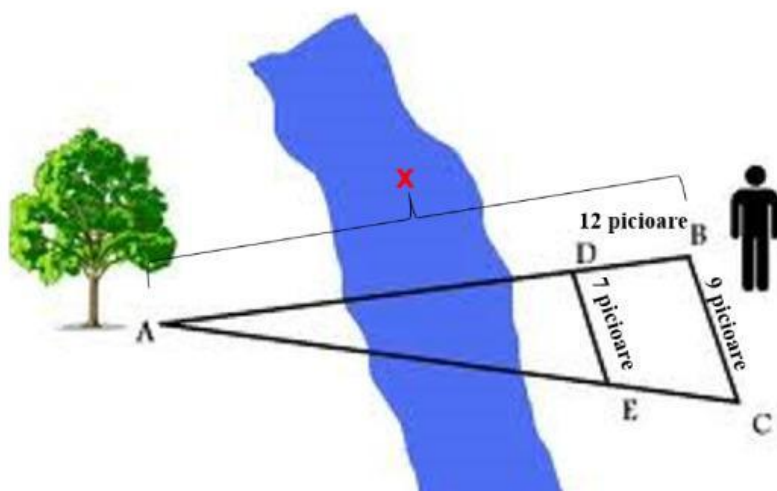
Teorema fundamentală a asemănării	Criteriul UU	Aplicație a triunghiurilor asemenea
-----------------------------------	--------------	-------------------------------------

un triunghi asemenea cu triunghiul dat.

Două triunghiuri sunt asemenea dacă

Raportul ariilor a 2 triunghiuri asemenea este egal cu raportului de asemănare.

5. Selectează variantele corecte pentru a-l ajuta pe Bogdan, aflat în punctul B din figura de mai jos, să măsoare distanța până la copacul de pe celălalt mal, situat în punctul A.

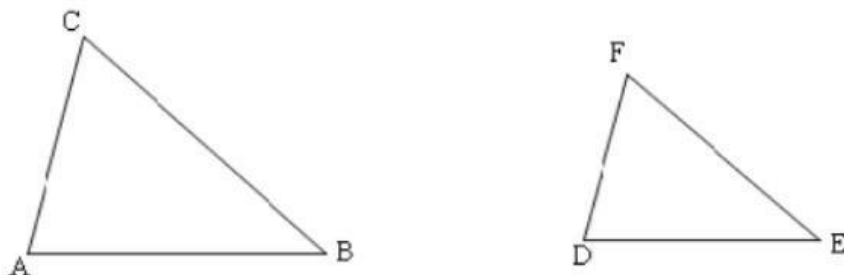


Triunghiurile sunt asemenea.

este raportul de asemănare a triunghiurilor AED și ACB.

Distanța de la Bogdan la copacul situat în punctul A este .

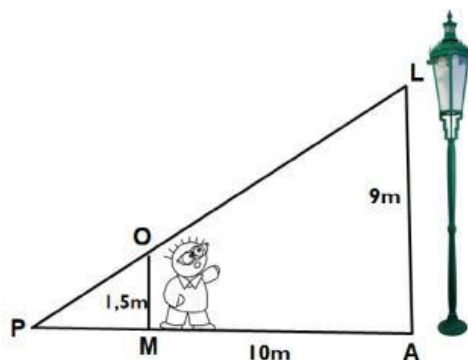
6. În figura de mai jos triunghiurile ABC și DEF sunt asemenea. Măsura unghiului $\angle BAC$ este egală cu 70° , măsura unghiului DEF este egală cu 60° , $BC = 3$ cm, $FE = 6$ cm și $AB = 2$ cm.



Mută răspunsurile pentru a le asocia cu noțiunea.

Noțiunile	Răspuns
Măsura unghiului $\angle ACB$	$\frac{1}{2}$
Raportul de asemănare	4 cm
Lungimea segmentului DE	70°
Măsura unghiului $\angle FDE$	50°

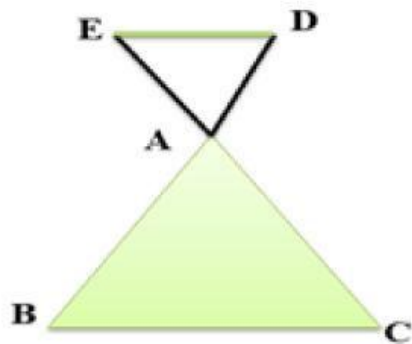
7. O lampă are înălțimea $LA = 9$ m. Un copil OM, înalt de 1,5 m se află la distanța $AM = 10$ m de lampă.



Realizează asocierile corecte atribuind culoarea potrivită din coloana a doua.

Lungimea umbrei copilului.	25 m
Lungimea segmentului PO.	12 m
Lungimea segmentului PA.	2 m

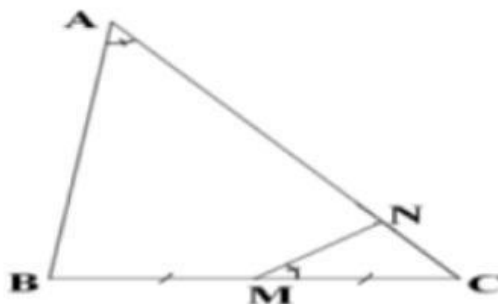
8. Ordonează elementele din coloana 1 în coloana 2, ținând cont de figura de mai jos.



Coloana 1	Coloana 2
$\triangle ABC \sim \triangle ADE$	Ordoneați ▾
$\frac{AB}{AD} = \frac{AC}{AE} = \frac{BC}{DE}$	Ordoneați ▾
$BC \parallel DE$	Ordoneați ▾

9. Scrie mai jos teorema fundamentală a asemănării.

10. Completează în coloana 2 răspunsurile la noțiunile din prima coloană, știind că în triunghiul ABC din figura de mai jos, cunoaștem: $AB = 15$ cm, $BC = 12$ cm, $AC = 18$ cm, M este mijlocul lui BC și $N \in AC$ astfel încât $\angle NMC \equiv \angle BAC$.



Noțiunea	Răspuns
Perimetrul triunghiului ABC.	
Lungimea segmentului MN.	
Perimetrul triunghiului CMN.	

FELICITĂRI, AI TERMINAT FIȘA! 🏆