Tema: Aplicarea criteriilor de asemănare în probleme practice
Scop: Demonstrarea asemănării și aplicarea în situații reale.
Durata: 15–20 minute

Exercițiul 1. Se dau triunghiurile $\triangle ABC$ și $\triangle A'B'C'$, știind că:
$\angle A = \angle A' = 50°$, $\angle B = \angle B' = 70°$.
a) Demonstrează că triunghiurile sunt asemenea.
b) Calculează $\angle C$ și $\angle C'$.
c) Scrie raportul de asemănare dacă $AB = 6$ cm și $A'B' = 9$ cm.
✏️ Răspuns:

Exercițiul 2. Un elev dorește să afle înălțimea unui stâlp. El măsoară umbra sa de 1,5 m, iar umbra stâlpului este de 6 m. Dacă elevul are 1,8 m înălțime, calculează înălțimea stâlpului.
✏️ Răspuns:
Raportul de asemănare = ……
Înălțimea stâlpului = ……

Exercițiul 3. În triunghiul ABC, punctul D este pe latura BC astfel încât AD este înălțime. Se știe că $AD = 5$ cm, $BD = 4$ cm, $DC = 6$ cm.
a) Arată că triunghiurile ABD și ADC sunt asemenea.
b) Calculează raportul de asemănare.
c) Ce observi despre unghiurile corespunzătoare?
✏️ Răspuns:

LIVEWORKSHEETS

Exercițiul 4. Două echipe de elevi propun soluții diferite pentru aceeași problemă de asemănare.
Analizează ambele variante și scrie care este corectă, justificând alegerea ta.

Varianta A	Varianta B
„Triunghiurile sunt asemenea pentru că au un unghi comun.”	„Triunghiurile sunt asemenea pentru că au un unghi comun **și** laturile ce îl închid sunt proporționale.”

Care variantă este corectă? De ce?

Resurse: GeoGebra

LIVEWORKSHEETS