



Fișă de lucru

Lecția 3 - Unghiuri complementare. Unghiuri suplementare

Clasa a 6-a – Capitolul Geometrie

Instrucțiuni

Rezolvă exercițiile folosind definițiile: două unghiuri sunt complementare dacă suma măsurilor lor este 90° și suplementare dacă suma este 180° .
Durata recomandată: **50 de minute**.

Exerciții

Exercițiul 1. Se dă unghiul $\angle AOB$ cu măsura de $35^\circ 40'$.

- (a) Calculați măsura complementului unghiului $\angle AOB$.
- (b) Calculați măsura suplementului unghiului $\angle AOB$.

Exercițiul 2. Verificați prin calcul dacă unghiurile următoare sunt suplementare:

- (a) $\angle A = 72^\circ 15'$ și $\angle B = 107^\circ 45'$.
- (b) $\angle C = 45^\circ$ și $\angle D = 125^\circ$.

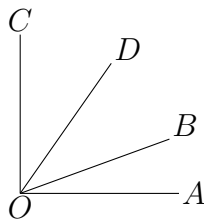
Exercițiul 3. Determinați valoarea de adevăr a propozițiilor (Adevărat/Fals):

- (a) Dacă două unghiuri sunt complementare și congruente, atunci fiecare are măsura de 45° .
- (b) Suplementul unui unghi obtuz este tot un unghi obtuz.

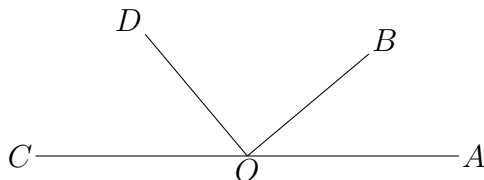
Exercițiul 4. Determinați măsura unui unghi, știind că:

- (a) Măsura sa este de 4 ori mai mare decât măsura complementului său.
- (b) Măsura sa este cu 20° mai mică decât măsura suplementului său.

Exercițiul 5. În figura de mai jos, unghiurile $\angle AOB$ și $\angle BOC$ sunt adiacente complementare (suma lor este 90°). Semidreapta OD este bisectoarea unghiului $\angle BOC$. Știind că $m(\angle AOB) = 20^\circ$, calculați măsura unghiului $\angle AOD$.



Exercițiul 6. Unghiurile $\angle AOB$ și $\angle BOC$ sunt adiacente suplementare (punctele A, O, C sunt coliniare). Semidreapta OD este situată în interiorul unghiului $\angle BOC$ astfel încât $OD \perp OB$. Dacă $m(\angle AOB) = 40^\circ$, calculați măsura unghiului $\angle COD$.



Exercițiul 7. Aflați măsura unui unghi, știind că:

- (a) Măsura sa este egală cu $\frac{2}{3}$ din măsura suplementului său.
- (b) Triplul măsurii complementului său este cu 10° mai mare decât măsura unghiului.

Exercițiul 8. Se consideră unghiurile adiacente suplementare $\angle AOB$ și $\angle BOC$. Fie OM și ON bisectoarele unghiurilor $\angle AOB$, respectiv $\angle BOC$.

- (a) Demonstrați că $OM \perp ON$.
- (b) Dacă $m(\angle AOB) = 4 \cdot m(\angle BOC)$, calculați măsurile unghiurilor $\angle AOM$ și $\angle CON$.

Succes!