

Fișă de lucru

Măsura unui unghi. Unghiuri congruente. Clasificarea unghiurilor.

Nume: _____ Clasa: _____ Data: _____

Scrie rezolvările complet și ordonat. Se acordă 10 puncte din oficiu.

1 Exercițiul 1 – Măsura unui unghi 12 p

Folosind raportorul, măsoară fiecare unghi descris mai jos și precizează tipul său (ascuțit, drept, obtuz, alungit/plat sau nul). Completează tabelul:

Unghiul	Tipul unghiului
35°	
90°	
127°	
180°	

2 Exercițiul 2 – Clasificarea unghiurilor 10 p

Clasifică fiecare unghi de mai jos după măsura sa, alegând dintre: nul, ascuțit, drept, obtuz, alungit.

1. $\widehat{AOB} = 0^\circ$
2. $\widehat{MON} = 67^\circ$
3. $\widehat{PQR} = 90^\circ$
4. $\widehat{XYZ} = 155^\circ$
5. $\widehat{ABC} = 180^\circ$

.....

.....

.....

.....

3 Exercițiul 3 – Unghiuri congruente

18 p

Se dau unghiurile $\hat{AOB} = 48^\circ$, $\hat{MON} = 48^\circ$, $\hat{PQR} = 2 \cdot 24^\circ$ și $\hat{XYZ} = 90^\circ - 42^\circ$. Calculează măsura fiecărui unghi și precizează care unghiuri sunt congruente între ele.

1. Calculează $\hat{PQR} = 2 \cdot 24^\circ$
2. Calculează $\hat{XYZ} = 90^\circ - 42^\circ$
3. Precizează perechile de unghiuri congruente

4 Exercițiul 4 – Calcule cu măsuri de unghiuri

18 p

Răspunde la fiecare cerință:

1. Un unghi ascuțit are măsura $\hat{AOB} = 3 \cdot 25^\circ - 15^\circ$. Calculează măsura unghiului și verifică că este ascuțit.
2. Un unghi obtuz are măsura $\hat{MNP} = 180^\circ - 37^\circ$. Calculează măsura unghiului și verifică că este obtuz.
3. Sunt congruente unghiurile $\hat{AOB}$ și $\hat{MNP}$ de mai sus? Justifică.

5 Exercițiul 5 – Probleme aplicative

22 p

Rezolvă următoarele probleme:

1. Suma măsurilor a două unghiuri congruente este 110° . Află măsura fiecărui unghi și precizează tipul lor.
2. Un unghi are măsura de 5 ori mai mare decât un alt unghi, iar suma lor este 120° . Află măsura fiecărui unghi și clasifică-le.

6 Exercițiul 6 – Recunoaștere și justificare

10 p

Se dau unghiurile: $\hat{A} = 90^\circ$, $\hat{B} = 45^\circ$, $\hat{C} = 135^\circ$, $\hat{D} = 2 \cdot 45^\circ$, $\hat{E} = 180^\circ - 45^\circ$.

1. Calculează măsurile unghiurilor $\hat{D}$ și $\hat{E}$.
2. Identifică toate perechile de unghiuri congruente dintre $\hat{A}$, $\hat{B}$, $\hat{C}$, $\hat{D}$, $\hat{E}$.
3. Câte unghiuri drepte există printre cele cinci? Dar câte obtuze?

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 30 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.