

Fișă de lucru

Calcul cu măsuri de unghiuri.

Nume: _____ Clasa: _____ Data: _____

Scrieți rezolvările complete și îngrijite pe caiet. Se acordă 10 puncte din oficiu.

1 Exercițiul 1

15 p

Calculați suma și diferența următoarelor măsuri de unghiuri:

1. $47^{\circ} 23' + 28^{\circ} 48'$

2. $90^{\circ} - 34^{\circ} 17'$

3. $115^{\circ} 40' 25'' + 24^{\circ} 35' 50''$

2 Exercițiul 2

15 p

Unghiurile $\widehat{AOB}$ și $\widehat{BOC}$ sunt unghiuri adiacente și împreună formează un unghi drept. Știind că $m(\widehat{AOB}) = 37^{\circ} 15'$, calculați măsura unghiului $\widehat{BOC}$.

3 Exercițiul 3

15 p

Unghiurile $\widehat{MON}$ și $\widehat{NOP}$ sunt unghiuri adiacente și împreună formează un unghi drept. Dacă $m(\widehat{MON}) = 2 \cdot m(\widehat{NOP})$, calculați măsura fiecărui unghi.

4 Exercițiul 4

15 p

Un unghi obtuz $\hat{ABC}$ are măsura de $124^\circ 40'$. Semidreapta BD se află în interiorul unghiului $\hat{ABC}$ astfel încât $m(\hat{ABD}) = 3 \cdot m(\hat{DBC})$. Calculați măsura unghiurilor $\hat{ABD}$ și $\hat{DBC}$.

5 Exercițiul 5

15 p

Calculați măsura unghiului $\hat{x}$, știind că:

1. $\hat{x} + 43^\circ 27' = 90^\circ$
2. $2 \cdot \hat{x} - 15^\circ = 90^\circ - 45^\circ 30'$
3. $\hat{x} + \hat{x} + 18^\circ 12' = 180^\circ$

6 Exercițiul 6

15 p

Transformați în grade, minute și secunde, apoi efectuați calculul cerut:

1. Exprimați $4567''$ în grade, minute și secunde.
2. Exprimați $2^\circ 15' 36''$ exclusiv în secunde.
3. Calculați: $3^\circ 45' 20'' \times 4$

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