

Fișă de lucru

Unghi la centru. Măsuri.

Nume: _____ Clasa: _____ Data: _____

Scrie toate rezolvările în spațiile punctate. Se acordă 10 puncte din oficiu. Timp de lucru: 45 de minute.

1 Exercițiul 1

15 p

Pe un cerc cu centrul O , se consideră unghiul la centru $\widehat{AOB}$ cu măsura de 74° . Răspunde la următoarele întrebări:

1. Ce reprezintă unghiul $\widehat{AOB}$ față de cerc?
2. Ce arc corespunde unghiului la centru $\widehat{AOB}$? Precizează măsura acelui arc.
3. Care este măsura arcului $\widehat{AB}$ care NU corespunde unghiului la centru $\widehat{AOB}$ (arcul major)?

.....

.....

.....

2 Exercițiul 2

15 p

Pe un cerc cu centrul O , punctele A, B, C sunt pe cerc astfel încât $\widehat{AOB} = 110^\circ$ și $\widehat{BOC} = 85^\circ$. Calculează:

1. Măsura unghiului $\widehat{AOC}$, știind că punctele A, B, C sunt așezate în ordine pe cerc iar B se află în interiorul arcului $\widehat{AC}$ corespunzând celor două unghiuri alăturate.
2. Măsura arcului $\widehat{AC}$ corespunzător unghiului $\widehat{AOC}$.
3. Măsura arcului major $\widehat{AC}$ (arcul care nu corespunde unghiului $\widehat{AOC}$).

.....

.....

.....

3 Exercițiul 3

15 p

Pe un cerc cu centrul O , se știe că $\widehat{AOB} = 3x + 10^\circ$ și că arcul corespunzător $\widehat{AB}$ are măsura $5x - 30^\circ$. Află valoarea lui x și măsura unghiului la centru $\widehat{AOB}$.

4 Exercițiul 4

15 p

Pe un cerc cu centrul O , punctele A, B, C, D sunt pe cerc, în această ordine, împărțind cercul în patru arce. Se știe că $\widehat{AB} = 80^\circ$, $\widehat{BC} = 110^\circ$ și $\widehat{CD} = 95^\circ$. Calculează:

1. Măsura arcului $\widehat{DA}$.
2. Măsura unghiului la centru $\widehat{AOB}$.
3. Măsura unghiului la centru $\widehat{COD}$.

5 Exercițiul 5

15 p

Pe un cerc cu centrul O , diametrul AB împarte cercul în două semicercuri. Pe semicerc se află punctul C . Știind că $\widehat{AOC} = 50^\circ$, calculează:

1. Măsura arcului $\widehat{AC}$ corespunzător unghiului $\widehat{AOC}$.
2. Măsura unghiului la centru $\widehat{BOC}$.
3. Măsura arcului $\widehat{BC}$ corespunzător unghiului $\widehat{BOC}$.

6 Exercițiul 6

15 p

Pe un cerc cu centrul O , se consideră trei puncte A, B, C pe cerc astfel încât arcele $\widehat{AB}$, $\widehat{BC}$ și $\widehat{CA}$ sunt în raportul $2 : 3 : 4$. Calculează:

1. Măsurile celor trei arce.
2. Măsura unghiului la centru $\widehat{AOB}$.
3. Măsura unghiului la centru $\widehat{BOC}$.

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 45 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.