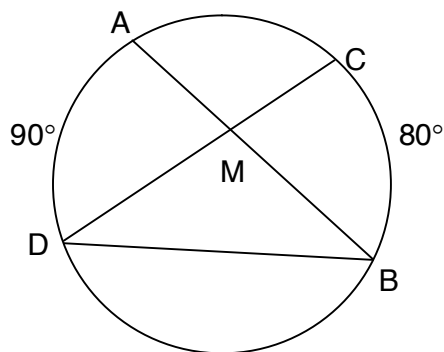


## PROBLEME DE GEOMETRIE PROPUSE.

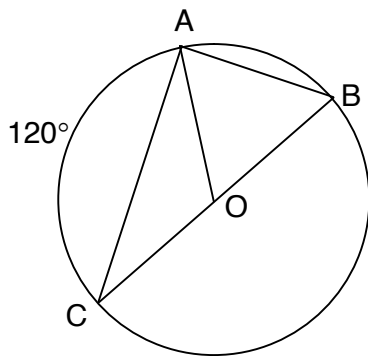
### A. UNGHIURI

1. Complementul unghiului de  $30^{\circ}15'23''$  este de.....
2. Suplementul unghiului de  $115^{\circ}43'36''$  este de .....
3. Suplementul complementului unui unghi este  $100^{\circ}$ . Valoarea unghiului este..... $^{\circ}$
4. Complementul suplementului unui unghi este  $60^{\circ}$ . Valoarea unghiului este ..... $^{\circ}$
5. Măsurile a trei unghiuri formate in jurul unui punct sunt proporționale cu numerele 6, 12, 18. Măsurile lor sunt ..... $^{\circ}$  ; ..... $^{\circ}$  ; ..... $^{\circ}$
6. Două unghiuri adiacente au măsurile de  $75^{\circ}30'12''$  respectiv  $80^{\circ}25'16''$ . Ce măsură are unghiul format de bisectoarele lor?
7. Aflați valoarea unui unghi dacă măsura lui reprezintă 20% din măsura complementului său.
8. Aflați măsurile unghiurilor unui triunghi ABC știind că  $m(\angle A)$  este  $2/3$  din  $m(\angle B)$  și  $m(\angle C)$  este  $4/5$  din suma măsurilor unghiurilor A și B.
9. In cercul reprezentat mai jos masurile arcurilor AD si BC au  $90^{\circ}$  respectiv  $80^{\circ}$ . Asociati fiecare litera din coloana **A** cu cifra din coloana **B** corespunzatoare:



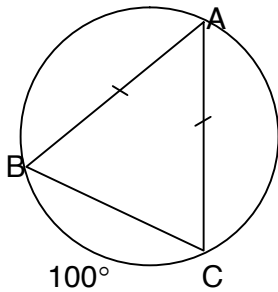
<b>A</b>	<b>B</b>
a. $m(\angle DMB)$	1. $40^{\circ}$
b. $m(\angle MDB)$	2. $45^{\circ}$
c. $m(\angle MBD)$	3. $85^{\circ}$
	4. $95^{\circ}$

10. O este centru cercului din figura de mai jos, iar masura arcului AC este  $120^{\circ}$ . Asociati fiecare litera din coloana **A** cu cifra din coloana **B** corespunzatoare:



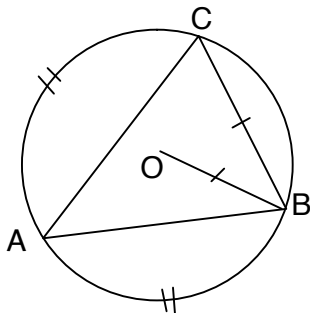
<b>A</b>	<b>B</b>
a. $m(\angle ACB)$	1. $60^{\circ}$
b. $m(\widehat{AB})$	2. $30^{\circ}$
c. $m(\angle BAC)$	3. $120^{\circ}$
	4. $90^{\circ}$

11. In cercul din figura de mai jos este inscris  $\triangle ABC$  isoscel, măsura arcului  $BC = 100^\circ$ .  
Asociati fiecare litera din coloana **A** cu cifra din coloana **B** corespunzatoare:



<b>A</b>	<b>B</b>
a. $m(\angle BAC)$	1. $65^\circ$
b. $m(\widehat{AC})$	2. $120^\circ$
c. $m(\angle ABC)$	3. $130^\circ$
	4. $50^\circ$

12. )  $O$  este centrul cercului din figura de mai jos.  $OB=OC$  iar arcurile  $AC$  si  $AB$  sunt egale.  
Asociati fiecare litera din coloana **A** cu cifra din coloana **B** corespunzatoare:



<b>A</b>	<b>B</b>
a. $m(\angle OBC)$	1. $60^\circ$
b. $m(\angle BAC)$	2. $75^\circ$
c. $m(\angle ACB)$	3. $150^\circ$
	4. $30^\circ$

13. Suma unghiurilor interioare unui poligon regulat este  $2340^\circ$ . Câte laturi are poligonul?

14) Un poligon regulat are 12 laturi. Aflați valoarea unui unghi a poligonului.

**Observatie.** Pentru rezolvarea problemelor **13** si **14** utilizeaza proprietatile:

- Suma unghiurilor unui poligon regulat cu  $n$  laturi este :  $S = (n-2) \cdot 180^\circ$
- Într-un poligon numărul de unghiuri este egal cu numărul de laturi ale poligonului.

(vezi notiunile teoretice - **Unghiuri**)