

# Unghiuri

Tema 9, cls.6, MateMaraton, Februarie, 2020

1. Fie unghiul ascuțit  $\angle AOB$ . În semiplanul determinat de  $OA$  care nu conține pe ( $OB$  se duc dreptele  $OX \perp OA$  și  $OY \perp OB$ ). Dacă  $(OE)$  este bisectoarea  $\angle XOB$ , iar  $(OY)$  este bisectoarea  $\angle XOE$ , arătați că  $(OA)$  este bisectoarea  $\angle BOE$  și aflați măsura unghiului  $\angle AOB$ .

OL, Arad, 2018

2. Unghiurile  $\angle AOB$  și  $\angle COD$  au aceeași bisectoare. Dacă  $m(\angle COD) = 4 \cdot m(\angle AOB)$  și  $m(\angle AOC) = 54^\circ$ , determinați măsura unghiului  $\angle AOB$ .

OL, Brăila, 2018

3. Se consideră unghiurile  $\angle AOB$ ,  $\angle BOC$ ,  $\angle COD$  și  $\angle DOA$  în jurul punctului  $O$ , unde  $\angle AOB$  și  $\angle BOC$  sunt unghiuri complementare, iar  $m(\angle DOA) = 120^\circ$ . Calculați măsura unghiului  $\angle COD$ .

OL, Covasna, 2018

*Indicații:*

Vezi problemele cu unghiuri rezolvate în Curs 16 și Curs 17.

Ex.1: Figura și primul pas - făcute în clasă.

Ex.2: Se tratează cazurile:  $A \in \text{Int}(\angle COB)$  și  $A \in \text{Int}(\angle BOD)$ .

Ex.3:  $R: 150^\circ$ .