

Fisă pentru portofoliul individual
= G1 =

1. a. unghi drept
b. 180°
c. unghiuri opuse la vârf

2. a. F
b. A
c. F

3. a cu 2 ($45^\circ + 45^\circ = 90^\circ$)
b cu 4 ($72^\circ : 2 = 36^\circ$)
c cu 1 ($360^\circ : 5 = 72^\circ$)
d cu 5 ($180^\circ - 72^\circ = 108^\circ$)

4. a. $\angle AOB = x^\circ$
 $\angle BOC = 2x^\circ + 10^\circ$
 $\angle COD = 3x^\circ - 5^\circ$
 $\angle AOD = 4x^\circ + 5^\circ$
 $\angle AOB + \angle BOC + \angle COD + \angle AOD = 360^\circ$ \Rightarrow

$$\Rightarrow x^\circ + 2x^\circ + 10^\circ + 3x^\circ - 5^\circ + 4x^\circ + 5^\circ = 360^\circ \Leftrightarrow 10x^\circ + 10^\circ = 360^\circ \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 10x^\circ = 360^\circ - 10^\circ \Leftrightarrow 10x^\circ = 350^\circ \quad | :10 \Leftrightarrow x^\circ = 35^\circ$$

$$\angle AOB = x^\circ = \underline{35^\circ}$$

$$\angle BOC = 2x^\circ + 10^\circ = 2 \cdot 35^\circ + 10^\circ = 70^\circ + 10^\circ = \underline{80^\circ}$$

$$\angle COD = 3x^\circ - 5^\circ = 3 \cdot 35^\circ - 5^\circ = 105^\circ - 5^\circ = \underline{100^\circ}$$

$$\angle AOD = 4x^\circ + 5^\circ = 4 \cdot 35^\circ + 5^\circ = 140^\circ + 5^\circ = \underline{145^\circ}$$

b. Fie $\{OE\}$ bis $\angle BOC \Rightarrow \angle BOE = \angle EOC = \angle BOC : 2 = 80^\circ : 2 = 40^\circ$
 Fie $\{OF\}$ bis $\angle COD \Rightarrow \angle COF = \angle FOD = \angle COD : 2 = 100^\circ : 2 = 50^\circ$ \Rightarrow

$$\Rightarrow \angle EOF = 40^\circ + 50^\circ = \underline{90^\circ} \quad (\angle EOF \text{ este } \angle \text{ format de cele 2 biselectoare } a \angle BOC \text{ și } \angle COD)$$

$$5. \quad x^\circ + 4x^\circ = 85^\circ$$

$$5x^\circ = 85^\circ \quad | :5$$

$$x^\circ = 85^\circ : 5$$

$$x^\circ = 17^\circ \quad (\text{un unghi})$$

$$4x^\circ = 17^\circ \cdot 4 = 68^\circ \quad (\text{celălalt unghi})$$

