# TEST DE EVALUARE

*(Triunghiul isoscel şi triunghiul echilateral)*

- **Toate subiectele sunt obligatorii.**
- **Timpul efectiv de lucru este de 50 minute.**
- **Se acordă 10 puncte din oficiu.**

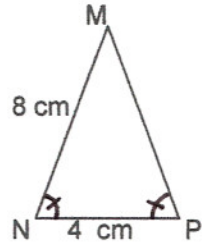
**SUBIECTUL I ( 40 puncte ) –Folosind figurile şi convenţiile de notaţie, scrieţi pe foaia de lucrare numai răspunsurile**

**4p 1.** **a)** ΔMNP este triunghi .....

**3p** **b)** MP = ..... cm

**3p** **c)** Perimetrul ΔMNP este egal cu .... cm

Fig.1

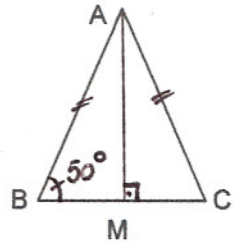



**4p 2.** **a)** m(∢ACB) = .....°

**3p** **b)** ∢BAM ..... ∢CAM

**3p** **c)** [BM] ..... [MC]

Fig. 2

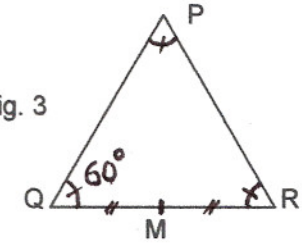



**4p 3.** **a)** ΔPQR este triunghi .....

**3p** **b)** Dacă perimetrul ΔPQR este egal cu 18 cm, atunci PQ = ..... cm

**3p** **c)** m(∢MPR) = ..... °

Fig. 3

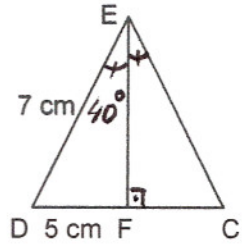



**4p 4.** **a)** EC = .....

**3p** **b)** m(∢DEC) = .....°

**3p** **c)** Perimetrul ΔEDC este egal cu ..... cm

Fig.4




**SUBIECTUL II ( 50 puncte) – Pe foaia de lucrare scrieţi rezolvările complete.**

**5p** **1. a)** Transcrieţi pe foaia de lucrare desenul alăturat.

**5p** **b)** Folosind desenul, scrieţi cu relaţii matematice ipoteza problemei.

**c)** Demonstraţi

**5p** **1)** ∢ABC ≡ ∢ACB

**5p** **2)** [AB] ≡ [AC]

**5p** **3)** ΔADE este isoscel.

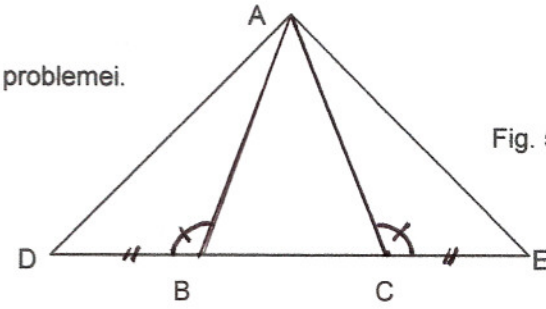



Fig. 5

**5p** **2. a)** Desenaţi triunghiul ABC isoscel cu [AB] ≡ [AC], AB = 4 cm, m(∢BAC) = 115° şi mediana [AM cu M ∈ (BC).

**5p** **b)** Aflaţi măsura ∢BAM.

**5p** **c)** Completaţi figura cu perpendiculara în B pe AB şi notaţi cu D intersecţia acesteia cu mediana [AM.

**5p** **d)** Demonstraţi că ΔBDC este isoscel.

**5p** **e)** Arătaţi că DC este perpendiculară pe AC.