

Proiect POCU/784/6/24/139636 InfoAcces/ Activitatea 3. Servicii de suport educațional  
Clasa: a VIII-a

### Fișă individuală de lucru

timp estimat de lucru (ore): 10 ore

- A. [Timp de lucru – 3 ore] Să se recapituleze noțiunile fundamentale privind congruența figurilor geometrice.
- B. [Timp de lucru – 3 ore] Să se recapituleze noțiunile fundamentale privind asemănarea figurilor geometrice.
- C. [Timp de lucru – 2 ore] Să se recapituleze noțiunile de bază privind perimetrul și aria figurilor geometrice.
- D. [timp de lucru – 2 ore] Să se rezolve următorul test (punctajul este proportional cu numărul întrebărilor). Se acordă, în total, 10 puncte din oficiu.

I. La următoarele probleme scrieți doar rezultatele.

- Știm că triunghiurile ABC și MNP sunt congruente, iar  $AC = 13$  cm. Atunci PM are lungimea .....
- În paralelogramul ABCD, latura AD este perpendiculară pe diagonala BD,  $AD = 5$  cm și  $BD = 12$  cm. Aria paralelogramului este egală cu .....  $\text{cm}^2$ .
- Fie dreptunghiul ABCD cu  $AB = 8$  cm și  $BC = 6$  cm. Bisectoarea unghiului ABC intersectează segmentul CD în punctul M Lungimea segmentului DM este egală cu ..... cm.
- Aria unui trapez cu lungimea liniei mijlocii de 10 cm și înălțimea de 7cm este de .....  $\text{cm}^2$ .
- Dacă triunghiurile ABD și CMN sunt asemenea, unghiul C are măsura de  $39^\circ$ , și unghiul D are măsura de  $48^\circ$ , atunci măsura unghiului B este de .....  $^\circ$ .
- Triunghiurile ABC și DEF sunt asemenea. Se știe că  $AB = 2DE$ , iar aria triunghiului ABC este de  $8\text{cm}^2$ . Aria triunghiului DEF = .....  $\text{cm}^2$ .
- Dreptunghiul cu lungimea de 8cm și lățimea de 6cm are diagonala egală cu .....
- Catetele unui triunghi dreptunghic sunt  $AB = 9$  cm și  $AC = 12$  cm. Atunci rezultatul calculului  $\sin B + \sin C$  este .....
- Rombul ABCD are aria  $24\sqrt{3}$   $\text{cm}^2$  și măsura unghiului A de  $60^\circ$ . Lungimea diagonalei AC este egală cu ..... cm.

II. La următoarele probleme scrieți rezolvări complete.

- Într-un triunghi dreptunghic isoscel ABC, cu unghiul drept în A, ipotenuza BC are lungimea de 12cm. Calculați
  - Perimetrul triunghiului ABC.
  - Aria triunghiului ABC.
  - Înălțimea corespunzătoare ipotenuzei
- Un teren are forma unui triunghi isoscel ABC cu  $AB = AC = 25$  m, iar  $BC = 40$  m.
  - Calculați, în ari, suprafața terenului.
  - Se împarte terenul în două parcele, astfel: Se aleg două puncte D pe AB și E pe AC astfel încât DE și BC sunt paralele, iar  $DE = 10$  m. Calculați aria parcelei ADE (în  $\text{m}^2$ ).