

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): 6 ore

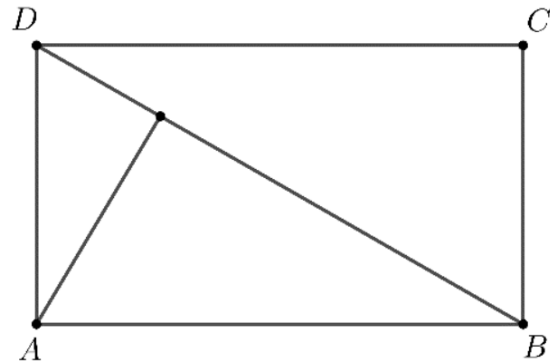
**I. Recapitulați, folosind manualul de clasa a VII-a, capitolul „Patrulare”. (timp estimat de lucru: 3 ore)**

**II. Rezolvați exercițiile pe fișa de lucru. (timp estimat de lucru: 3 ore)**

1. a) Dintre numerele  $-\sqrt{3}$  și  $-3$ , mai mic este numărul.....  
b) Dacă produsul numerelor întregi din intervalul  $[2; a)$  este egal cu 24, unde  $a$  este un număr natural, atunci valoarea lui  $a$  este .....
- c) Raționalizând numitorul fracției  $\frac{11}{4-\sqrt{5}}$  se obține numărul.....
2. a) Calculând  $6\sqrt{18} - 18\sqrt{2}$  se obține numărul .....
- b) Calculând  $2a + 7b - a - 3b$ , se obține.....
- c) Scoțând factor comun pe  $3x$  din expresia  $6x^2 - 9x$ , se obține.....
3. a) Diagonala cubului cu muchia de 5cm are lungimea egală cu.....cm.  
b) Desfășurarea laterală a unui cilindru circular drept este un dreptunghi cu lungimea egală cu  $24\pi$  cm. Atunci raza cercului de la baza cilindrului are lungimea egală cu .....cm.  
c) În prisma triunghiulară regulată ABCDEF, măsura unghiului dintre dreptele AB și EF este egală cu.....<sup>0</sup>.
4. a) Termenul algebric  $3xy$  are coeficientul numeric egal cu.....  
b) Calculând  $2x + 3x$  se obține.....  
c) Calculând  $(-5a) \cdot (-7a)$  se obține.....
5. a) Fie  $E(x) = x^2 - 2x + 1$ . Valoarea expresiei  $E(x)$  pentru  $x = 0$ , este egală cu.....  
b) Scoțând factor comun pe 2 din  $2x - 4$  se obține.....  
c) Descompunând în factori expresia  $x^2 - 4$ , se obține.....

6. a) Rezultatul calculului  $(x + 3)^2$  este egal cu.....  
b) Calculând  $(x + x + x) : x$  se obține .....
- c) Reștrângând expresia  $x^2 + 16x + 64$  ca pătratul unei sume, se obține.....

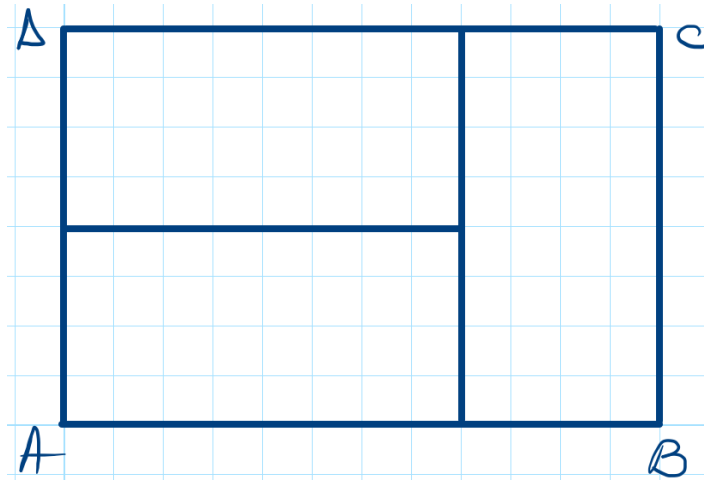
7. În figura alăturată dreptunghiul ABCD reprezintă structura unui parc în care  $AB = 20m$  și  $BD = 2 \cdot AD$ . Știind că în vârful A este plantat un copac, distanța de la baza copacului la alea BD este egală cu:



- a) 10m;  
b) 20m;  
c) 25m;  
d) 30m.

8. Perimetrul unui romb care are un unghi de  $120^\circ$  și diagonala mică de 4 cm este egal cu ... cm.

9. În figura alăturată, trei piese de domino dreptunghiulare cu lățimea de 5 cm, sunt asamblate pentru a forma un dreptunghi ABCD. Aria dreptunghiului ABCD este:



- a)  $75 \text{ cm}^2$ ;  
b)  $100 \text{ cm}^2$ ;  
c)  $125 \text{ cm}^2$ ;  
d)  $150 \text{ cm}^2$ .