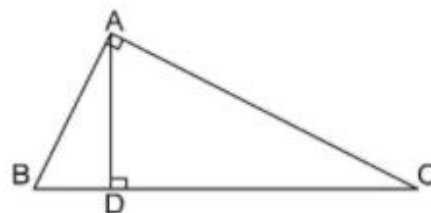


Proiect POCU/784/6/24/139636 InfoAcces/ Activitatea 3. Servicii de suport educațional

## Fișă de lucru - clasa a VII-a

### I.

1. a) Soluția reală a ecuației  $2x + 2 = 6$  este egală cu ....
- b) Soluția reală a ecuației  $31x = 62$  este egală cu ....
- c) Media geometrică a numerelor  $\frac{3}{2}$  și  $\frac{\sqrt{4}}{3}$  este egală cu numărul natural ....
2. a) Pentru  $x$  real diferit de zero, rezultatul calculului  $\left(\frac{5}{2}x + x\right) : (7x)$  este egal cu numărul rațional ....
- b) Rezultatul calculului  $(2\sqrt{3} - 3)(2\sqrt{3} + 3)$  este egal cu numărul natural ....
- c) Dintre numerele  $a = \frac{\sqrt{3}}{2}$  și  $b = \frac{1}{\sqrt{2}}$  mai mare este numărul ....
3. a) Desenați un patrulater  $ABCD$ .
- b) Lungimea înălțimii unui triunghi echilateral care are latura de  $2\sqrt{3}$  cm este egală cu ... cm.
- c) Un dreptunghi  $ABCD$  are  $AB = 5\sqrt{2}$  cm și  $BC = \sqrt{8}$  cm. Aria dreptunghiului, exprimată printr-un număr natural, este egală cu ... cm<sup>2</sup>.
4. În triunghiul  $ABC$ , din figura alăturată, măsura unghiului  $BAC$  este de  $90^\circ$ , înălțimea  $AD = 4$  cm și  $BD = 2$  cm.
  - a) Valoarea tangentei unghiului  $ABD$  este egală cu ....
  - b) Lungimea laturii  $AB$  este egală cu ... cm.
  - c) Lungimea laturii  $BC$  este egală cu ... cm.



### II.

1. a) Arătați că numărul  $-0,1 \cdot \sqrt{8} \cdot 10 \cdot (-\sqrt{2})$  este natural.
- b) Dacă la  $\frac{5}{6}$  dintr-un număr real  $a$  adunăm o treime din  $a$  obținem 42. Calculați valoarea numărului  $a$ .
- c) Rezolvați, în mulțimea numerelor reale, ecuația  $\frac{x-1}{3} + \frac{1-2x}{2} = \frac{5}{6}$ .
2. a) Arătați că numărul  $A = (x \cdot x^2 \cdot x^3 \cdot x^4) : x^9 : x$  este natural, pentru oricare  $x$  real diferit de zero.
- b) Știind că  $ab + ac + bd + cd = \sqrt{6} + \sqrt{15}$  și  $a + d = \sqrt{5} + \sqrt{2}$ , arătați că  $b + c = \sqrt{3}$ .