

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

Fișă de lucru - clasa a VII – a

I.

1. a) Rezultatul calculului $12 - 5 \cdot 2$ este egal cu
b) $\frac{9}{20}$ din 80 este egal cu
c) Numărul care împărțit la 7 dă câtul 5 și restul 4 este egal cu
2. a) Inversul numărului 7 este egal cu
b) Soluția reală a ecuației $2x + 3 = 7$ este egală cu
c) Rezultatul calculului $9 - |-7|$ este egal cu
3. a) Desenați un trapez isoscel $ABCD$.
b) Un paralelogram $ABCD$ are unghiul ABC de 50° . Măsura unghiului BAD este egală cu ...°.
c) Un romb $MNPQ$ are $MP = 10$ cm și $NQ = 7$ cm. Aria rombului este egală cu ... cm².
4. Rombul $MNPQ$ are aria egală cu $18\sqrt{3}$ cm².
a) Dacă măsura unghiului $MNQ = 60^\circ$, atunci măsura unghiului NPQ este egală cu ...°.
b) Aria triunghiului MNP este egală cu ... cm².
c) Dacă $NQ = 6$ cm, atunci lungimea diagonalei MP este egală cu ... cm.

II.

1. a) Calculați rădăcina pătrată a numărului 324.
b) Calculați $\left(\frac{1}{2}\right)^{22} : \left(\frac{1}{2}\right)^{20} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^1$.
c) Arătați că numărul $\frac{\sqrt{36}}{\sqrt{6^2 + 8^2}}$ este rațional. Simplificați rezultatul.
2. a) Arătați că produsul numerelor $a = 1, (3)$ și $b = 0,75$ este număr natural.
b) Media aritmetică a șase numere raționale este egală cu 0,5. Media aritmetică a cinci dintre ele este egală cu 0,2. Determinați cel de-al șaselea număr.
3. În paralelogramul $ABCD$, din figura alăturată, $AC \geq BD$ și punctul M este piciorul perpendicularei duse din vârful A pe diagonala BD .
a) Știind că $BD = 10$ cm și $AM = 8$ cm, calculați aria paralelogramului $ABCD$.
b) Arătați că, dacă punctul N este piciorul perpendicularei duse din punctul C pe diagonala BD , atunci $AMCN$ este paralelogram.
c) Fie punctul P piciorul perpendicularei duse din punctul D pe diagonala AC . Arătați că, dacă $[AM] \equiv [DP]$, atunci $ABCD$ este dreptunghi.

