

TEST SUMATIV LA MATEMATICĂ
CLASA a VII- a/ Semestrul I

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

PARTEA I Completați în căsuțe rezultatele

1. Rezultatul calculului $200 - 100 : 5$ este
2. Dacă 50 % dintr-un drum reprezintă 35 km, atunci lungimea drumului este km.
3. Dacă $2x + 11 = 6$ atunci valoarea lui x este
4. Lungimea gardului care împrejmuiește o grădină în formă de pătrat cu latura de 5m este m.
5. Aria terenului în formă de dreptunghi cu dimensiunile de 15 m și 4 m este m².
6. Într-un paralelelogram ABCD măsura unghiului A = 56°. Măsura unghiului B este grade.
7. Dacă $a = \sqrt{18}$ și $b = \sqrt{32}$, valoarea produsului $a \cdot b$ este
8. Linia mijlocie a unui trapez cu bazele de 18 cm și de 22 cm este cm.
9. Dintre numerele $x = 6\sqrt{2}$ și $y = 5\sqrt{3}$, mai mare este x sau y ?

PARTEA a- II a Alegeți răspunsul corect

1. Rezultatul diferenței: $\sqrt{200} - \sqrt{50}$ este:
A. $\sqrt{150}$ B. $\sqrt{50}$ C. 5 D. $10\sqrt{2}$
2. Calculați rezultatul calculului: $\left(-\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{10}{3} : \left(-\frac{5}{6}\right)$
A. $\frac{-15}{4}$ B. $\frac{-17}{4}$ C. $\frac{-14}{4}$ D. $\frac{-18}{4}$
3. Soluția naturală a ecuației: $3x^2 - 18 = 30$ este
A. $x = 16$ B. $x = 4$ C. $x = \pm 4$ D. $x = \pm 16$
4. Media geometrică a numerelor $\sqrt{36}$ și $\sqrt{9}$ este
A. 18 B. $6\sqrt{3}$ C. $3\sqrt{2}$ D. $18\sqrt{3}$
5. Se dă ABCD = trapez dreptunghic cu $AB \parallel CD$ și $m(\angle A) = 90^\circ$; $m(\angle C) = 45^\circ$; $AB = 6$ cm; $CD = 12$ cm.
a) Înălțimea trapezului este de
A. 6 cm B. 12 cm C. 9 cm D. 18 cm
b) Calculați aria trapezului
A. 72 cm² B. 54 cm² C. 36 cm² D. 144 cm²
6. Rombul ABCD are măsura unghiului B de 60°, $AC = 14$ cm și $BD = 7\sqrt{3}$ cm.
a) Aria rombului este
A. 127 cm² B. $98\sqrt{3}$ cm² C. $21\sqrt{3}$ cm² D. $49\sqrt{3}$ cm²
b) Perimetrul rombului este de
A. 28 cm B. 56 cm C. $28 + 14\sqrt{3}$ cm D. $21\sqrt{3}$ cm
7. Dacă pătratul ABCD are aria de 144 cm², atunci perimetrul său este de
A. P = 72 cm B. P = 48 cm C. P = 36 cm D. P = 288 cm