

EVALUARE SUMATIVĂ LA MATEMATICĂ
SEMESTRUL I / CLASA a VIII-a

Subiectul I . Completați în căsuțe rezultatele corecte:

1. Rezultatul calculului $2^3 \cdot 3^2$ este
2. Suma numerelor naturale din intervalul $[-3; 5)$ este
3. Dacă suma muchiilor într-un tetraedru este de 48 cm atunci perimetrul unei fete este cm.
4. Media geometrică a numerelor $a = 2\sqrt{6}$ și $b = 3\sqrt{6}$ este
5. Măsura unghiului dintre dreptele BC și A'D din cubul ABCDA'B'C'D' este
6. Perimetrul unui pătrat este 40 cm. Apotema pătratului este:
7. Soluția ecuației $3x(x - 1) = 3x^2 - 6$ este:
8. Rezultatul calculului $\left(1 - \frac{1}{\sqrt{3}}\right) : \frac{2}{3+\sqrt{3}}$ este

Subiectul al II-lea. Rezolvați și bifați rezultatele corecte

1. În tabelul următor sunt prezentate informații referitoare la țările reprezentate într-un proiect internațional și la numărul de participanți din fiecare țară

Tara	România	Italia	Franța	Olanda	Spania	Polonia
Nr.de participanți	10	8	15	5	3	9

Conform tabelului, procentul reprezentat de numărul de participanți din România, din numărul total de participanți este:

- A) 20 % B) 15 % C) 10 % D) 5 %.
2. Fie mulțimea $A = \{x \in \mathbb{R} / |2x - 3| < 7\}$. Determinați A
A) $(-4; 10)$ B) $(0; 5)$ C) $(-5; 5)$ D). $(-2; 5)$
 3. Fie expresia $E(x) = \left(\frac{3}{x+3} + \frac{2}{x-3} + \frac{3}{x^2-9}\right) : \left(1 + \frac{x^2+9}{x^2-9}\right)$.
A) $\frac{1}{2x}$ B) $\frac{5}{x^2+9}$; C) $\frac{5}{2x}$; D) $\frac{-1}{x^2-9}$;
 4. Un cerc are raza de 4,5 cm. Lungimea acestui cerc este egală cu:.
A) 9π cm B) $4,5 \pi$ cm C) $20,25 \pi$ cm D) 8π cm
 5. Un teren în formă de pătrat cu latura AB=20 m. În vârful A se instalează un stâlp AM=15 m. Distanța de la punctul M la punctul B.
A) 40 m B) 25 m C) 20 m D) $15\sqrt{2}$ m
 6. Se consideră prisma triunghiulară regulată ABCA'B'C' cu $AB = 8$ cm și $A'A = 8\sqrt{3}$ cm.
a) Determinați aria bazei;
A) $16\sqrt{3}$ cm B) $4\sqrt{3}$ cm C) $32\sqrt{3}$ cm D) $8\sqrt{3}$ cm
b) Măsura unghiului format de A'B cu AB.
A) 30° B) 45° C) 60° D) 90°