

TESTUL 1

Subiectul I

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

(30 de puncte)

5p 1. Rezultatul calculului $15,75 + 4,88$ este egal cu:

- a) 19,63
 - b) 19,53
 - c) 20,53
 - d) 20,63
-

5p 2. Un creion și 3 caiete costă 10 lei. Două creioane și 5 caiete costă 17 lei.

Prețul unui caiet este egal cu:

- a) 2 lei
 - b) 3 lei
 - c) 4 lei
 - d) 5 lei.
-

5p 3. Bunica îi dă Ilincăi o sumă de bani. Ilinca cheltuiește $\frac{2}{7}$ din sumă și

rămâne cu 40 de lei. Suma primită de la bunica este de:

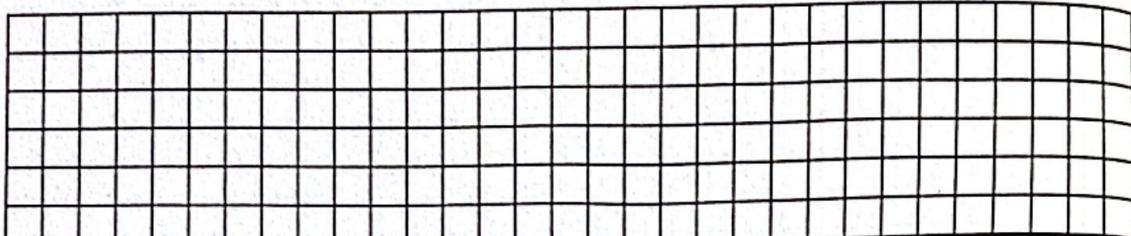
- a) 42 de lei
 - b) 49 de lei
 - c) 56 de lei
 - d) 63 de lei.
-

5p

4. Un paralelogram $ABCD$ cu măsura $\angle DAB = 30^\circ$ are perimetrul de 96 cm, iar lungimea laturii AD este jumătate din lungimea laturii AB .

Aria paralelogramului este egală cu:

- a) 256 cm^2
- b) 232 cm^2
- c) 32 cm^2
- d) 128 cm^2 .

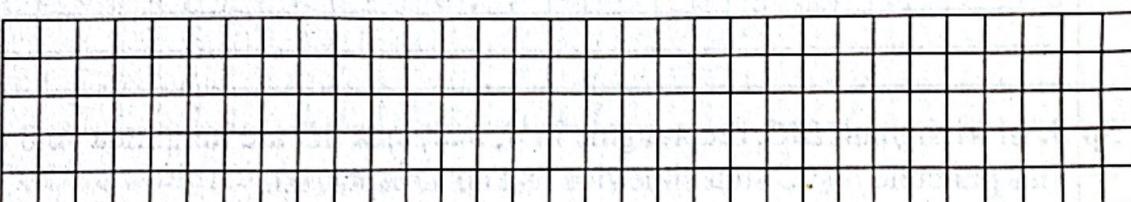


5p

5. O prismă triunghiulară regulată dreaptă are fețele laterale pătrate cu lungimea laturii de 6 cm.

Aria totală a prismei este egală cu:

- a) $108 + 9\sqrt{3}$
- b) $117\sqrt{3}$
- c) $18(6 + \sqrt{3})$
- d) $126\sqrt{3}$.

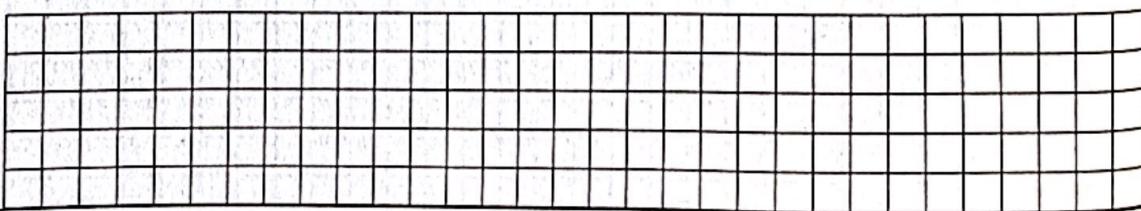


5p

6. Secțiunea axială într-un cilindru circular drept este un pătrat cu lungimea diagonalei egală cu $8\sqrt{2}$ cm.

Aria laterală a cilindrului este egală cu:

- a) $128\pi \text{ cm}^2$
- b) $64\pi \text{ cm}^2$
- c) $56\pi \text{ cm}^2$
- d) $72\pi \text{ cm}^2$.



Subiectul al III-lea

Scrieți rezolvările complete.

(30 de puncte)

- 5p 1. Un biciclist a parcurs o distanță astfel: în prima zi $\frac{1}{5}$ din drum, în a doua zi 25% din rest și încă 20 km, iar în a treia zi ultimii 70 de km.
(2p) a) Ce lungime avea drumul?

(3p) b) Câți km a parcurs în fiecare zi acel biciclist?

- 5p 2. Fie expresia $E(x) = x^2 - 2x + 3$, $x \in \mathbb{R}$.

(2p) a) Aflați $x \in \mathbb{R}$, pentru care $E(x)$ are valoarea minimă.
Găsiți acest minim.

(3p) b) Rezolvați ecuația $E(x) - 2 = 0$.