

13. Se consideră un dreptunghi cu lungimea de 24 cm și lățimea egală cu $\frac{3}{4}$ din lungime. Diagonala acestui dreptunghi este de:
- A. $24\sqrt{2}$ cm B. $10\sqrt{10}$ cm C. 30 cm D. 15 cm
14. Un romb are latura de 10 cm și un unghi cu măsura de 60° . Aria acestui romb este egală cu:
- A. $10\sqrt{3}$ cm² B. $25\sqrt{3}$ cm² C. $50\sqrt{3}$ cm² D. $100\sqrt{3}$ cm²
15. În trapezul $ABCD$ cu $AB \parallel CD$ și $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$, lungimile bazelor AB și CD sunt numere direct proporționale cu 6, respectiv 4. Știind că $AC \perp BC$ și $AD = 4\sqrt{2}$ cm, linia mijlocie a trapezului $ABCD$ este de:
- A. 5 cm B. 6 cm C. 10 cm D. 20 cm
16. Se consideră un cub cu diagonala de $2\sqrt{3}$ cm. Volumul acestui cub este egal cu:
- A. 2 cm³ B. 4 cm³ C. 6 cm³ D. 8 cm³
17. Un cilindru circular drept are secțiunea axială un pătrat cu latura de 6 cm. Aria laterală a cilindrului este egală cu:
- A. 12π cm² B. 18π cm² C. 36π cm² D. 72π cm²
18. Se consideră o piramidă patrulateră regulată cu diagonala bazei de $8\sqrt{2}$ cm și apotema piramidei de $4\sqrt{5}$ cm. Înălțimea acestei piramide este de:
- A. 4 cm B. $4\sqrt{3}$ cm C. 8 cm D. $4\sqrt{6}$ cm
19. Se consideră cubul $ABCD A' B' C' D'$ cu $AB = 6\sqrt{2}$ cm. Punctul M este mijlocul segmentului AB' și punctul N este mijlocul segmentului CB' . Lungimea segmentului MN este egală cu:
- A. 6 cm B. $6\sqrt{2}$ cm C. 12 cm D. $12\sqrt{2}$ cm
20. Pe planul pătratului $ABCD$ cu $AB = 5$ cm, se ridică perpendiculara AM . Știind că $AM = 5\sqrt{2}$ cm, sinusul unghiului dintre dreapta MC și planul (ABC) este egal cu:
- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{\sqrt{2}}{6}$ C. $\frac{\sqrt{2}}{3}$ D. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

TEST GRILĂ DE VERIFICARE A CUNOȘTIȚELOR LA MATEMATICĂ
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 1

1. B
2. B
3. B
4. D
5. B
6. D
7. B
8. C
9. A
10. A
11. B
12. A
13. C
14. C
15. C
16. D
17. C
18. C
19. A
20. D