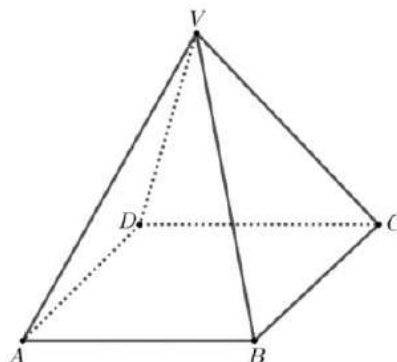


EXERCITIUL DAT la examen 2021

6. În figura alăturată este reprezentată o piramidă patrulateră regulată $VABCD$, cu baza $ABCD$ și $VA = AB = 4$ cm. Aria laterală a piramidei $VABCD$ este egală cu:

- a) 16 cm^2
- b) $16\sqrt{2} \text{ cm}^2$
- c) $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- d) 32 cm^2



TESTELE antrenament:

Model

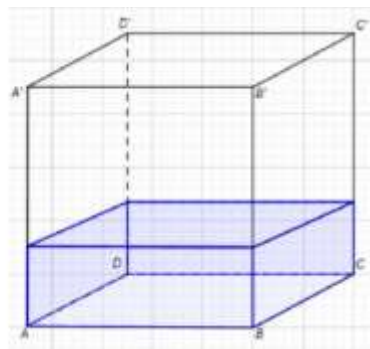
6. Mircea are o cutie de jucării în formă de paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile de 20 cm, 30 cm și 115 cm. Numărul maxim de cuburi din lemn cu latura de 10 cm care intră în cutia pentru jucării a lui Mircea este egal cu:

- a) 60
- b) 66
- c) 69
- d) 72

Test1

6. În figura alăturată este reprezentat un acvariu în formă de cub $ABCD A' B' C' D'$, $AB = 30$ cm. Pentru umplerea acvariului, care are inițial 9 litri de apă, Andrei va trebui să adauge:

- a) 10 litri de apă
- b) 18 litri de apă
- c) 27 litri de apă
- d) 30 litri de apă



Test2

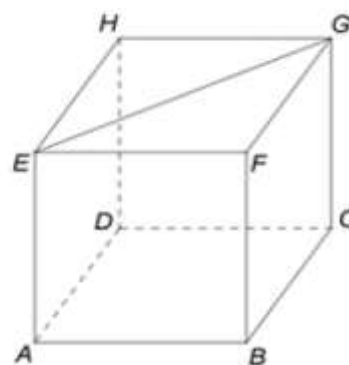
6. O față a unui dulap în formă de paralelipiped dreptunghic are dimensiunile de 2 m și 0,5 m . Suma lungimilor tuturor muchiilor paralelipipedului este de 14m . Volumul dulapului este egal cu:

- a) $1m^3$
- b) $4m^3$
- c) $14m^3$
- d) $16,5m^3$

Test3

6. În figura alăturată este reprezentat cubul $ABCDEFGH$. Diagonala bazei EG are lungimea egală cu $4\sqrt{2}cm$. Aria totală a cubului este egală cu:

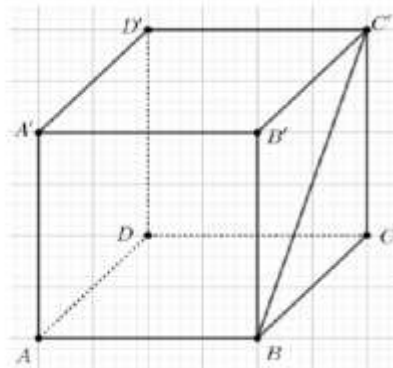
- a) $32cm^2$
- b) $48cm^2$
- c) $64cm^2$
- d) $96cm^2$



Test4

6. În figura alăturată este reprezentat cubul $ABCA'B'C'D'$. Măsura unghiului dintre dreptele BC' și DD' este de:

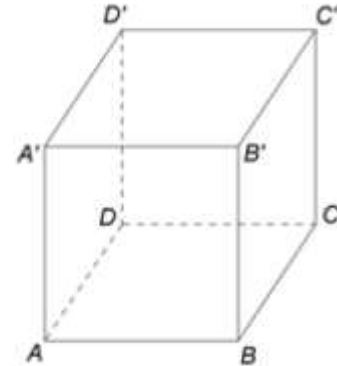
- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 90°



Test5

6. În figura alăturată este reprezentată o cutie în formă de cub $ABCDEFGH$ care are suma lungimilor tuturor muchiilor egală cu 60 cm . Volumul cutiei este egal cu:

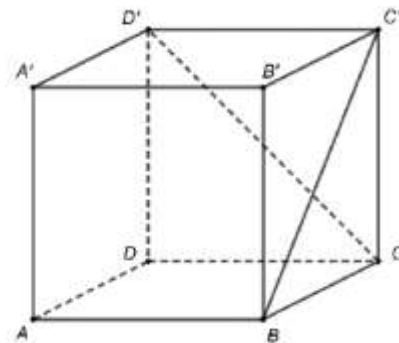
- a) 25 cm^3
- b) 100 cm^3
- c) 125 cm^3
- d) 150 cm^3



Simulare

6. În figura alăturată este reprezentat cubul $ABCD A' B' C' D'$. Măsura unghiului dreptelor BC' și $D'C$ este egală cu:

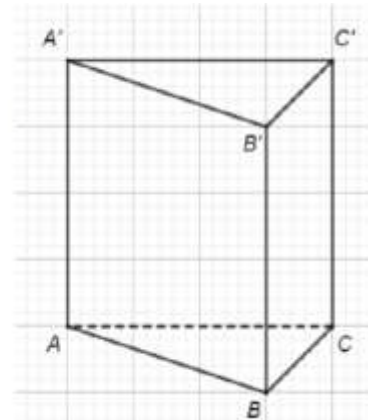
- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 90°



Test6

6. În figura alăturată este reprezentată o prismă triunghiulară regulată dreaptă $ABC A' B' C'$, de baze ABC și $A' B' C'$, cu muchiile AB și AA' egale. Știind că aria laterală a prisme reprezentate este egală cu 27 cm^2 , volumul aceleiași prisme este egal cu:

- a) 3 cm^3
- b) 9 cm^3
- c) $\frac{27\sqrt{3}}{4}\text{ cm}^3$
- d) 27 cm^3



Test7

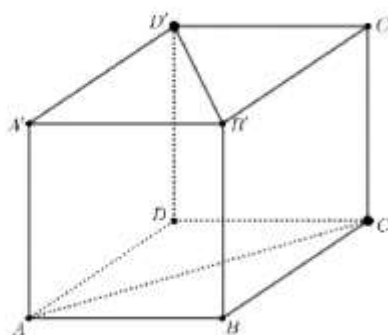
6. Un acvariu este plin cu apă. În acvariu se scufundă complet 8 cuburi de piatră cu muchia de 0,5 dm. Din acvariu se varsă o cantitate de apă egală cu:

- a) 0,5 litri
- b) 1 litru
- c) 1,25 litri
- d) 8 litri

Test8

6. În figura alăturată este reprezentat un cub $ABCD A'B'C'D'$. Măsura unghiului dreptelor $B'D'$ și AC este egală cu:

- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 90°



Test9

6. Un acvariu are forma unei prisme drepte cu baza pătrat de latură 6 dm, iar muchia laterală a prismei este de 4 dm. Acvariu este umplut cu apă la jumătatea capacității maxime. Numărul de litri de apă din acvariu este egal cu:

- a) 36 de litri
- b) 72 de litri
- c) 108 litri
- d) 144 de litri

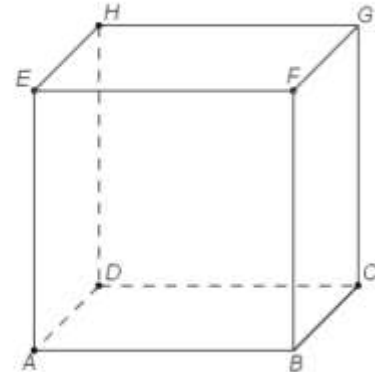
Test10

6. Un robinet deschis poate umple un bazin în formă de paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile de 5 m, 3 m și 2 m în 20 de ore. În câte ore poate umple același robinet un bazin în formă de cub cu latura de 3 m ?

- a) 20 de ore
- b) 18 ore
- c) 12 ore
- d) 6 ore

Test11

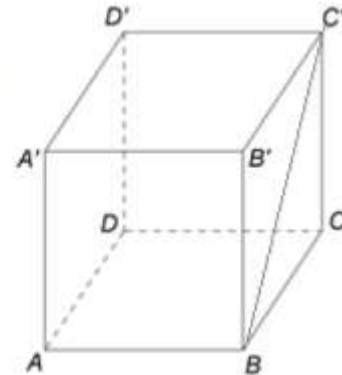
6. În figura alăturată cubul $ABCDEFGH$ reprezintă o cutie confecționată din tablă care are muchia de 10cm . Afirmația „Pentru confecționarea cutiei este suficientă o foaie de tablă cu aria de 5 dm^2 ” este:



- a) adevărată
- b) falsă

Test12

6. În figura alăturată este reprezentat un cub $ABCA'B'C'D'$, cu lungimea segmentului BC' egală cu $4\sqrt{2} \text{ cm}$. Aria totală a cubului $ABCA'B'C'D'$ este egală cu:



- a) 16 cm^2
- b) 64 cm^2
- c) 96 cm^2
- d) 192 cm^2

Test13

6. Mihai are la dispoziție 216 cubulețe cu muchia de 10cm , pe care le lipește obținând un cub ale cărui fețe le vopsește. Volumul total al cubulețelor care au exact 3 fețe vopsite este egal cu:

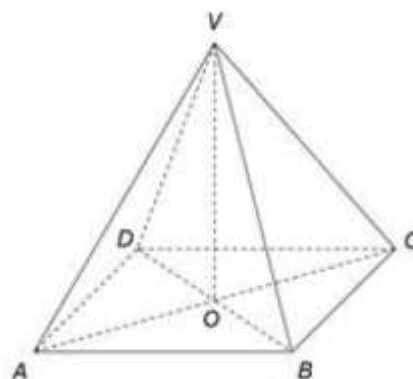
- a) 3 dm^3
- b) 4 dm^3
- c) 6 dm^3
- d) 8 dm^3

Test14

6. În figura alăturată este reprezentată o piramidă patrulateră $VABCD$ cu $ABCD$ pătrat, $AB = 12$ cm și înălțimea $VO = 8$ cm.

Volumul piramidei $VABCD$ este egal cu:

- a) 96 cm^3
- b) 144 cm^3
- c) 384 cm^3
- d) 1152 cm^3



Test15

6. În figura alăturată este reprezentat paralelipipedul dreptunghic $ABCDEFGH$ care are dimensiunile: $AB = 2\sqrt{2}$ cm, $BC = 3\sqrt{3}$ cm și $AE = 5$ cm.

Afirmația „Patrulaterul $ACGE$ este pătrat.” este:

- a) adevărată
- b) falsă

