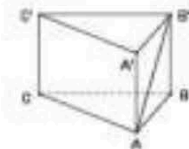


SUBIECTUL I - Exercițiul 5

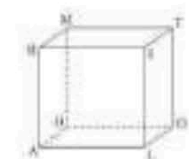
2010 model 5. Aria totală a unui cub este egală cu 150 dm^2 . Muchia acestui cub este de ... dm.

2010 5. O prismă dreaptă are ca baze triunghiurile echilaterale ABC , respectiv $A'B'C'$. Măsura unghiului dintre dreptele AB și $B'C'$ este egală cu ... $^\circ$.

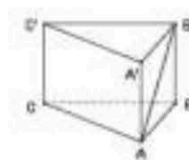


2010 spec. 5. O prismă dreaptă $ABCA'B'C'$ are ca baze triunghiurile echilaterale ABC și $A'B'C'$. Dacă $AB = AA' = 4 \text{ m}$, atunci suma lungimilor tuturor muchiilor prisme este egală cu ... m.

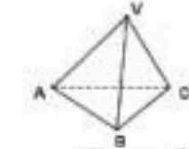
2011 model 5. Se consideră cubul *ALGORITHM* din Figura 1. Măsura unghiului dintre dreptele AM și LG este egală cu ... $^\circ$.



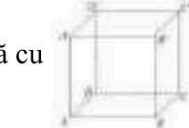
2011 5. În Figura 1 este reprezentată o prismă triunghiulară dreaptă $ABCA'B'C'$ care are toate fețele laterale pătrate. Măsura unghiului dintre dreptele AB' și CC' este egală cu ... $^\circ$.



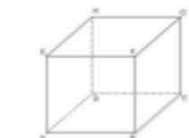
2011 spec. 5. În Figura 1 este reprezentat un tetraedru regulat $VABC$ în care $AB=5 \text{ cm}$. Suma lungimilor tuturor muchiilor tetraedrului este egală cu..... cm



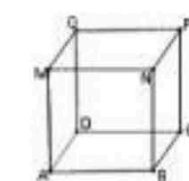
2012 model 5. În Figura 1 este reprezentat un cub $ABCD A'B'C'D'$. Dacă aria totală a cubului este egală cu 600 cm^2 , atunci muchia cubului este de ... cm.



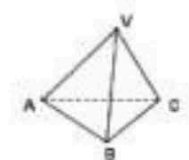
2012 5. În Figura 1 este reprezentat cubul $ABCDEFGH$ cu muchia de 5 cm. Aria totală a cubului este egală cu ... cm^2 .



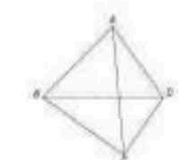
2012 spec. 5. Se consideră cubul $ABCDMNPQ$ din Figura 1. Măsura unghiului dintre dreptele AB și DQ este egală cu $^\circ$.



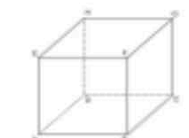
2012 rez. 5. În Figura 1 este reprezentat un tetraedru regulat $VABC$. Dacă o muchie are lungimea de 5 cm, atunci suma lungimilor tuturor muchiilor este egală cu ... cm.



2013 model 5. Se consideră tetraedrul regulat $ABCD$ din Figura 1. Suma lungimilor tuturor muchiilor sale este egală cu 54 cm. Lungimea unei muchii este egală cu ... cm.

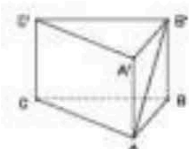


2013 5. În Figura 1 este reprezentat un cub $ABCDEFGH$ cu latura de 3 cm. Volumul cubului este egal cu ... cm^3 .

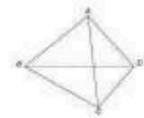


2013 spec. 5. În Figura 1 este reprezentat un cub $ABCDEFGH$. Aria pătratului $ABCD$ este egală cu 9 cm^2 . Aria totală a cubului este egală cu ... cm^2 .

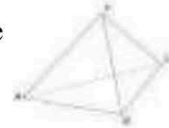
2013 rez. 5. În Figura 1 este reprezentată o prismă dreaptă $ABCA'B'C'$ cu baza triunghi echilateral. Dacă $AB = AA' = 5 \text{ cm}$, atunci perimetrul patrulaterului $ABB'A'$ este egal cu ... cm.



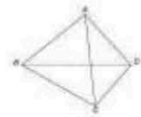
2014 model 5. În Figura 1 este reprezentat un tetraedru regulat $ABCD$ în care $BC = 6$ cm.
Suma lungimilor tuturor muchiilor tetraedrului regulat $ABCD$ este egală cu ... cm.



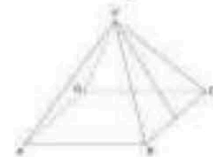
2014 mod.1 5. În Figura 1 este reprezentat un tetraedru regulat $VABC$. Măsura unghiului dintre dreptele AV și AC este egală cu ... °.



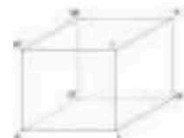
2014 mod.2 5. În Figura 1 este reprezentat un tetraedru regulat $ABCD$ cu muchia de 8 cm. Aria totală a tetraedrului este egală cu ... cm².



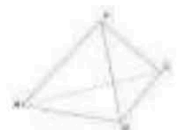
2014 mod.3 5. În Figura 1 este reprezentată o piramidă patrulateră regulată care are muchia bazei de 10 cm și muchia laterală de 13 cm. Apotema piramidei este de ... cm.



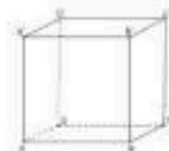
2014 mod.4 5. În Figura 1 este reprezentat cubul $ALGORITM$. Măsura unghiului dintre dreptele LT și AL este egală cu ... °.



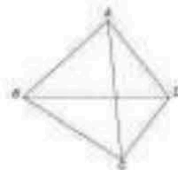
2014 mod.5 5. În Figura 1 este reprezentată piramida triunghiulară regulată $VABC$. Dacă $AV + AB = 22$ cm, atunci suma lungimilor tuturor muchiilor piramidei este egală cu ... cm.



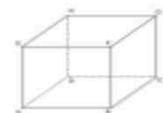
2014 simul. 5. În Figura 1 este reprezentat un cub $ABCD A' B' C' D'$. Măsura unghiului determinat de dreptele AD' și $B'C$ este egală cu ... °.



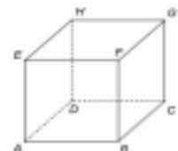
2014 5. În Figura 1 este reprezentat un tetraedru regulat $ABCD$ în care $AB = 8$ cm.
. Suma tuturor muchiilor tetraedrului $ABCD$ este egală cu ... cm.



2014 spec. 5. În Figura 1 este reprezentat un paralelipiped dreptunghic $ABCDEFGH$ în care $AB = 6$ cm, $BC = 4$ cm și $BF = 5$ cm. Volumul paralelipipedului $ABCDEFGH$ este egal cu ... cm³.



2014 rez. 5. În Figura 1 este reprezentat un cub $ABCDEFGH$ care are latura de 5 cm.
. Volumul cubului $ABCDEFGH$ este egal cu ... cm³.

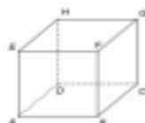


2015 model 5. În Figura 1 este reprezentată o sferă cu raza de 3 cm.
. Volumul sferei este egal cu ... π cm³.

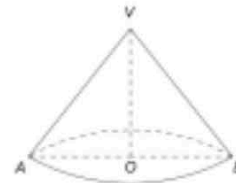


2015 simul. 5. În Figura 1 este reprezentat un cub $ABCD A' B' C' D'$. Suma lungimilor muchiilor care au în comun vârful A este egală cu 36 cm. Lungimea muchiei AB este egală cu ... cm.

2015 5. În Figura 1 este reprezentat un cub $ABCDEFGH$. Măsura unghiului determinat de dreptele AB și BF este egală cu ... °.

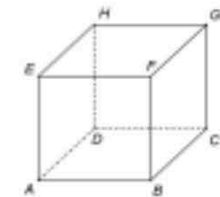


2015 spec. 5. În *Figura 1* este reprezentat un con circular drept cu raza bazei $AO = 3\text{ cm}$ și înălțimea $VO = 4\text{ cm}$. Generatoarea VA a acestui con este egală cu ... cm.

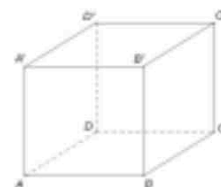


2015 rez. 5. În *Figura 1* este reprezentat un con circular drept cu raza bazei $AO = 3\text{ cm}$ și generatoarea $VA = 5\text{ cm}$. Înălțimea VO a acestui con este egală cu ... cm.

2016 model 5. În *Figura 1* este reprezentat un cub $ABCDEFGH$ cu muchia de 5 cm. Aria totală a cubului $ABCDEFGH$ este egală cu ... cm^2 .



2016 simul. 5. În *Figura 1* este reprezentat un cub $ABCD A' B' C' D'$ cu $AB = 3\text{ cm}$. Aria dreptunghiului $ACC' A'$ este egală cu ... cm^2 .

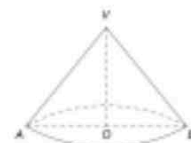


2016 5. În *Figura 1* este reprezentat un cub $ABCDEFGH$. Măsura unghiului determinat de dreptele AB și AD este egală cu ... $^\circ$.

2016 spec. 5. În *Figura 1* este reprezentat un paralelipiped dreptunghic $ABCD A' B' C' D'$. Măsura unghiului determinat de dreptele AD și AA' este egală cu ... $^\circ$.



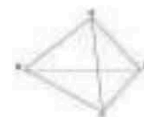
2016 rez. 1 5. În *Figura 1* este reprezentat un con circular drept, cu înălțimea $VO = 8\text{ cm}$ și raza bazei $AO = 6\text{ cm}$. Generatoarea VA a acestui con are lungimea egală cu ... cm.



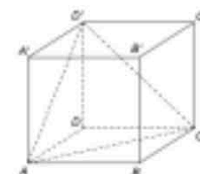
2016 rez. 2 5. În *Figura 1* este reprezentat un cilindru circular drept cu raza de 4 cm și generatoarea de 10 cm. Aria laterală a acestui cilindru este egală cu ... $\pi\text{ cm}^2$.



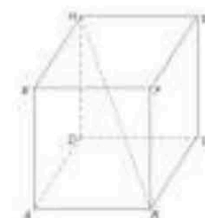
2017 model 5. În *Figura 1* este reprezentat un tetraedru regulat $ABCD$, cu $BC = 5\text{ cm}$. Suma lungimilor tuturor muchiilor tetraedrului $ABCD$ este egală cu ... cm.



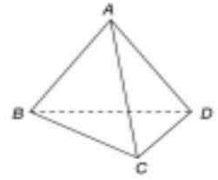
2017 simul. 5. În *Figura 1* este reprezentat un cub $ABCD A' B' C' D'$ cu $AB = 6\text{ cm}$. Perimetrul triunghiului ACD' este egal cu ... cm.



2017 spec. 5. În *Figura 1* este reprezentat un cub $ABCDEFGH$ cu $AB = 2\text{ cm}$. Lungimea diagonalei BH a cubului $ABCDEFGH$ este egală cu ... cm.

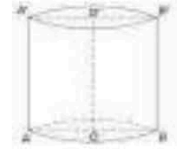


2017 5. În *Figura 1* este reprezentat un tetraedru regulat $ABCD$. Dacă suma lungimilor tuturor muchiilor tetraedrului este egală cu 12 cm, atunci lungimea muchiei AB este egală cu ... cm.

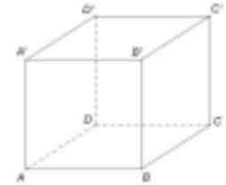


2017 rez. 5. În *Figura 1* este reprezentat un tetraedru regulat $ABCD$ cu $AB = 6$ cm. Suma lungimilor tuturor muchiilor tetraedrului este egală cu ... cm.

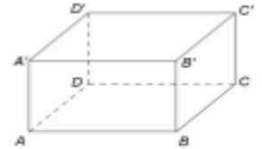
2018 model 5. Secțiunea axială a cilindrului circular drept reprezentat în *Figura 1* este un pătrat cu latura de 6 cm. Volumul acestui cilindru este egal cu ... π cm³.



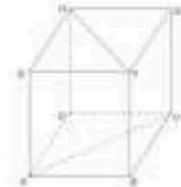
2018 simul. 5. În *Figura 1* este reprezentat un cub $ABCD A' B' C' D'$. Măsura unghiului determinat de dreptele AB' și CC' este egală cu ... °.



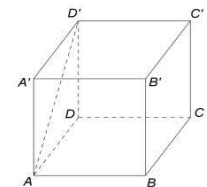
2018 5. În *Figura 1* este reprezentat paralelipipedul dreptunghic $ABCD A' B' C' D'$ cu $AB = 10$ cm, $BC = 5$ cm și $AA' = 4$ cm. Volumul acestui paralelipiped este egal cu ... cm³.



2018 rez. 5. În *Figura 1* este reprezentat un cub $ABCDEFGH$ cu $AB = 4$ cm. Distanța dintre planul (ABC) și planul (EFH) este egală cu ... cm.



2019 model 5. În *Figura 1* este reprezentat un cub $ABCD A' B' C' D'$. Măsura unghiului determinat de dreptele AD' și BB' este egală cu ... Y.



2019 simul. 5. În *Figura 1* este reprezentat un paralelipiped dreptunghic $ABCD A' B' C' D'$ cu baza pătrat. Măsura unghiului determinat de dreptele BC și $A'C'$ este egală cu ... Y.

