

POCU/784/6/24/139636

InfoAcces

Fisa de lucru 3

- A. Studiu după notițe/manual
- B. Activități pentru accelerarea învățării: Măsura unghiurilor spațiale în testele de evaluare națională
- C. Documentare multimedia și aprofundare pe baza tehnologiilor digitale
- D. Să se rezolve următorul test

1. În *Figura 1* este reprezentat un cub $ABCD A' B' C' D'$. Unghiul determinat de dreptele AD și CC' are măsura de ...°.

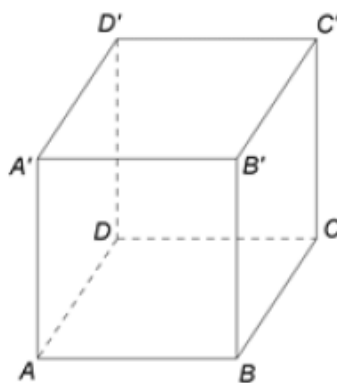


Figura 1

2. În *Figura 2* este reprezentată o piramidă patrulateră regulată $VABCD$ cu $VA = AB = 10\text{cm}$. Punctul O este intersecția dreptelor AC și BD .

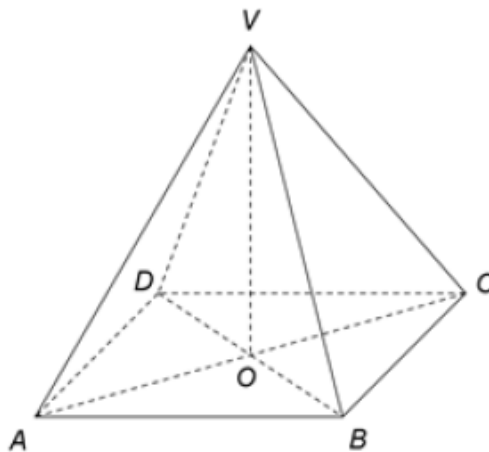


Figura 2

- a) Arătați că aria bazei piramidei $VABCD$ este egală cu 100cm^2 .
- b) Demonstrați că înălțimea piramidei este de $5\sqrt{2}\text{cm}$.
- c) Determinați măsura unghiului dintre dreapta VA și planul (VBD) .

3 În Figura 3 este reprezentată o piramidă patrulateră regulată $VABCD$. Unghiul determinat de dreptele AC și BD are măsura de ...°.

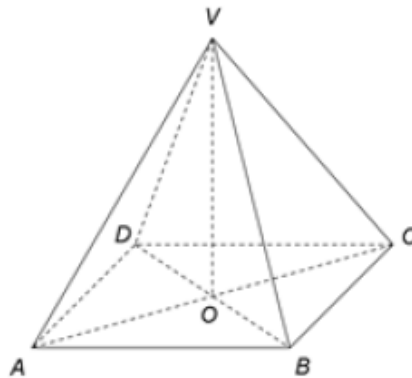


Figura 3

4 În Figura 4 este reprezentat un paralelipiped dreptunghic $ABCD A' B' C' D'$ cu $AB = 20\text{cm}$, $AD = 10\text{cm}$ și $AA' = 10\text{cm}$. Punctele M , N , P , Q sunt mijloacele segmentelor AB , DC , $D'C$ și, respectiv, $A'B'$.

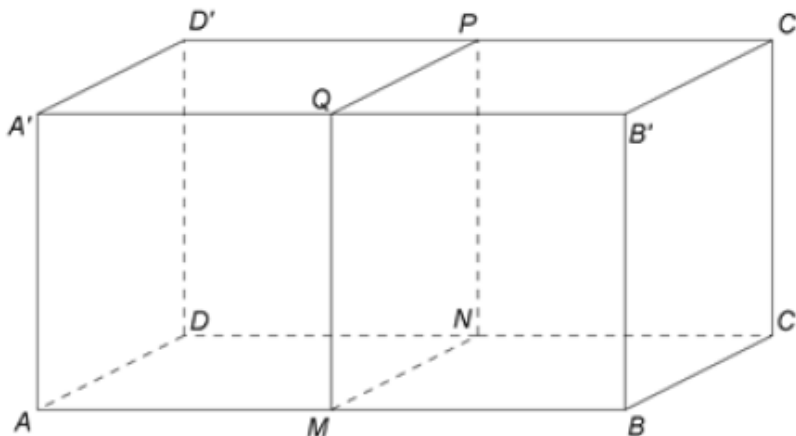


Figura 4

- Arătați că volumul paralelipipedului dreptunghic $ABCD A' B' C' D'$ este egal cu 2000cm^3 .
- Determinați lungimea segmentului AC' .
- Demonstrați că unghiul dintre planele (AMQ) și (ANP) are măsura de 45° .

Bibliografie

- Constantin Basarab, Cătălin Cristea, Dănuț Drăcea, Dan Seclăman., Matematică: Manual pentru clasa a VIII-a, Editura CD PRESS, 2020
- Dorin Liņț ș.a., Matematică : Manual pentru clasa a VIII-a, Editura Litera, 2020
- Teste de evaluare MEN 2021
- Documentare multimedia
 - <https://www.youtube.com/watch?v=goWpBAAtL34k&list=TLPQMMDMwNjIwMjPcdZySsgaTGw&index=1>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=OaM1KpeYUTg>