

Fișă de lucru

Înălțimea piramidei. Înălțimea conului

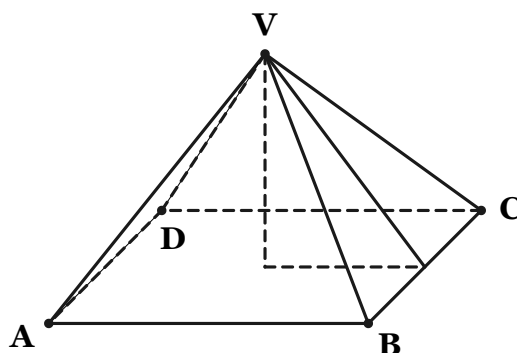
Nume: Clasa: Data:

Scrie rezolvările complete, pas cu pas, pe caiet. Folosește formulele geometrice corecte. Timpul recomandat: 45 de minute.

1 Exercițiul 1

12 p

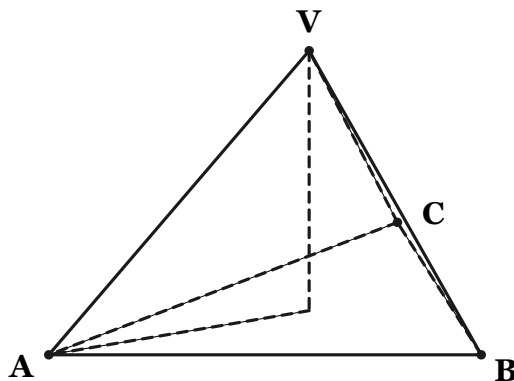
O piramidă patrulateră regulată $VABCD$ are baza un pătrat cu latura $a = 6$ cm și apotema feței laterale $a_f = 5$ cm. Calculează înălțimea piramidei.



2 Exercițiul 2

15 p

O piramidă triunghiulară regulată $VABC$ are baza un triunghi echilateral cu latura $a = 6$ cm și muchia laterală $l = 5$ cm. Calculează înălțimea piramidei.



3 Exercițiul 3

18 p

Un con circular drept are vârful V , centrul bazei O , generatoarea $g = 10$ cm și raza bazei $r = 6$ cm. Fie AB un diametru al bazei.

1. Calculează înălțimea conului.
2. Calculează aria triunghiului VAB .
3. Calculează distanța de la centrul bazei O la generatoarea VA .

4 Exercițiul 4

18 p

O piramidă patrulateră regulată are baza un pătrat cu latura $a = 8$ cm și înălțimea $h = 3$ cm.

1. Calculează lungimea muchiei laterale a piramidei.
2. Calculează apotema feței laterale a piramidei.

5 Exercițiul 5

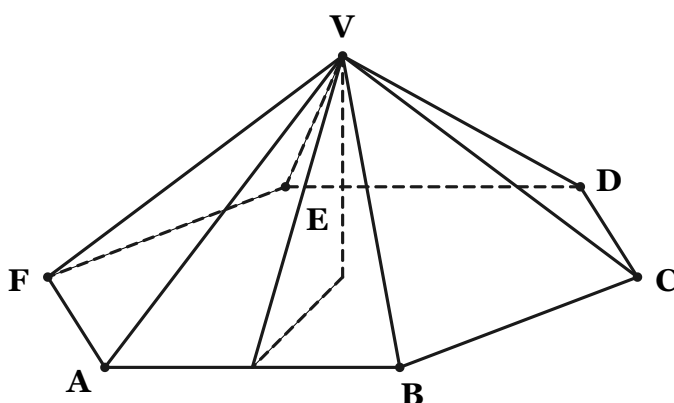
15 p

Un con circular drept are înălțimea egală cu dublul razei bazei, adică $h = 2r$. Știind că generatoarea conului este $g = 3\sqrt{5}$ cm, calculează raza bazei și înălțimea conului.

6 Exercițiul 6

12 p

O piramidă hexagonală regulată $VABCDEF$ are baza un hexagon regulat cu latura $a = 4$ cm și înălțimea piramidei $h = 3$ cm. Știind că raza cercului circumscris hexagonului regulat este egală cu latura hexagonului ($R = a$), calculează:



1. Muchia laterală a piramidei.
2. Apotema feței laterale, știind că apotema hexagonului regulat este $a_b = a\frac{\sqrt{3}}{2}$.

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 45 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.