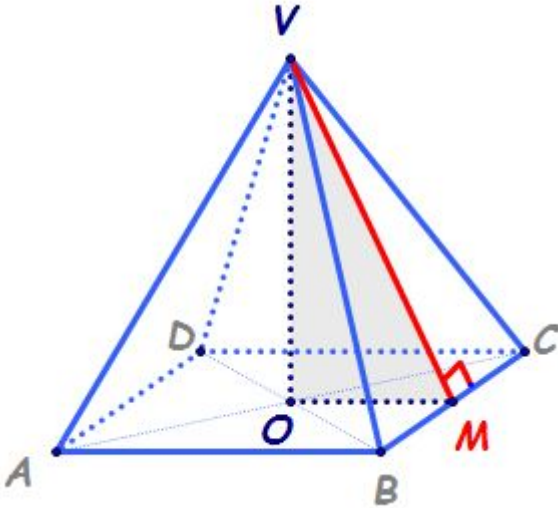


Piramida patrulateră regulată- definiție, elemente

Poligon regulat= poligon cu toate laturile și toate unghiurile congruente.

Piramidă regulată= piramidă cu baza poligon regulat și muchiile laterale congruente.

Piramidă patrulateră regulată= piramida cu baza pătrat și muchiile laterale congruente.



$VABCD$ - piramidă patrulateră regulată;

- Muchiile bazei: $AB=BC=CD=DA$
- Muchiile laterale: $VA=VB=VC=VD$
- Baza piramidei este pătratul $ABCD$.
- Fețele laterale sunt triunghiuri isoscele.
- Punctul O este centrul cercului circumscris bazei.

Înălțimea unei piramide regulate este distanța de la vârful piramidei la centrul cercului circumscris bazei (în figura de mai sus, înălțimea piramidei este VO).

Apotema piramidei este înălțimea unei fețe laterale (distanța de la vârful piramidei la o muchie a bazei); în figura de mai sus, apotema este VM (VM este perpendiculară pe BC).

- *Important:* triunghiul VBC este isoscel, prin urmare înălțimea VM este și mediană, deci punctul M este mijlocul segmentului $[BC]$.

Apotema bazei este distanța de la centrul cercului circumscris bazei la o muchie a bazei; în figura de mai sus, OM este mediană în triunghiul isoscel BOC , deci OM este și înălțime; prin urmare, apotema bazei este OM .

Concluzii:

$$h = VO$$

$$a_p = VM$$

$$a_b = OM$$

unde:

$$VO \perp OM$$

$$VM \perp BC$$

$$OM \perp BC$$

$$BM = MC.$$

www.Lectii-Virtuale.ro