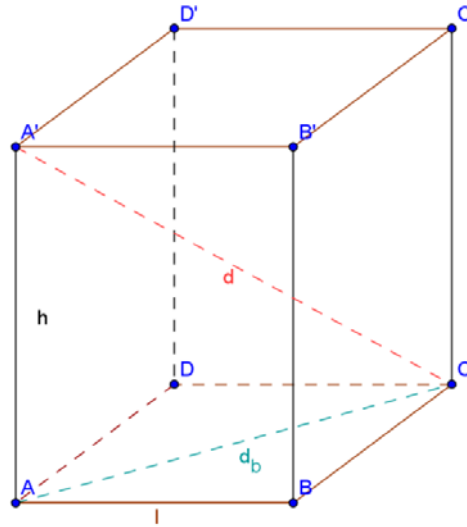


PRISMA PATRULATERA REGULATA



Elementele prismei patrulater regulate:

$[AB] = [BC] = [CD] = [AD] = [A'B'] = [B'C'] = [C'D'] = [A'D']$ (laturile bazelor) (not. cu l)

$[AA'] = [BB'] = [CC'] = [DD']$ (înălțimile prismei patrulater regulate) (not. cu h)

$[AC]$ - diagonala bazei (not. cu d_b)

$[A'C']$ - diagonala prismei patrulater regulate (not. cu d)

Formulele prismei patrulater regulate:

Aria bazei: $A_b = l^2$; Perimetrul bazei: $P_b = 4 \cdot l$; Aria laterală: $A_l = P_b \cdot h$;

Aria totală: $A_t = A_l + 2 \cdot A_b$; Volumul: $V = A_b \cdot h$

Relații utile în prisma patrulateră regulată:

$$d_b = l\sqrt{2} \quad d^2 = d_b^2 + h^2; \quad \Rightarrow \quad d^2 = 2l^2 + h^2$$

De reținut:

- ❖ Orice muchie a prismei patrulater regulate este perpendiculară pe două fețe ale acestuia.
- ❖ Toate fețele laterale ale prismei patrulater regulate sunt dreptunghiuri congruente.
- ❖ Bazele prismei patrulater regulate sunt pătrate.
- ❖ Diagonala prismei patrulater regulate este segmentul care unește două vârfuri ce nu aparțin aceleiași fețe.