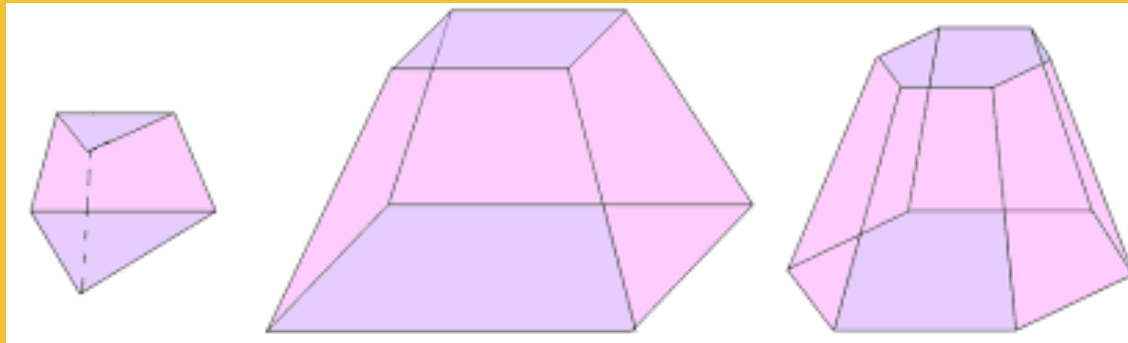


# Trunchi de piramidă



# Problemă

O groapă săpată în formă de trunchi de piramidă patrulateră regulată are adâncimea de 1,5m. Latura bazei de jos este de 0,8m, iar latura bazei de sus- de 1,6m. Să se determine lungimea muchiei laterale a trunchiului (gropii).



# Rezolvare

Se dă:

$$OO' = 1,5\text{m}$$

$$AD = 1,6\text{m}$$

$$A'D' = 0,8\text{m}$$

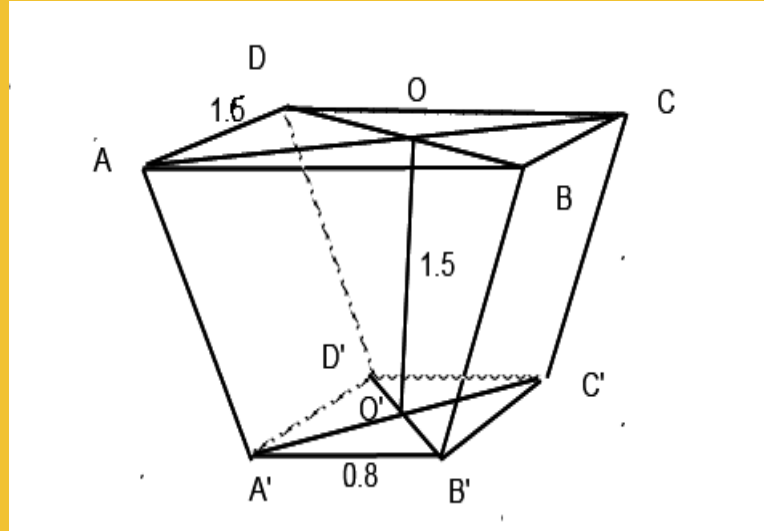
$$AA' = ?$$

În pătratul ABCD, AC- diagonală

$$AC = a\sqrt{2} = 1,6\sqrt{2}\text{ m}$$

În pătratul A'B'C'D', A'C'-diagonală

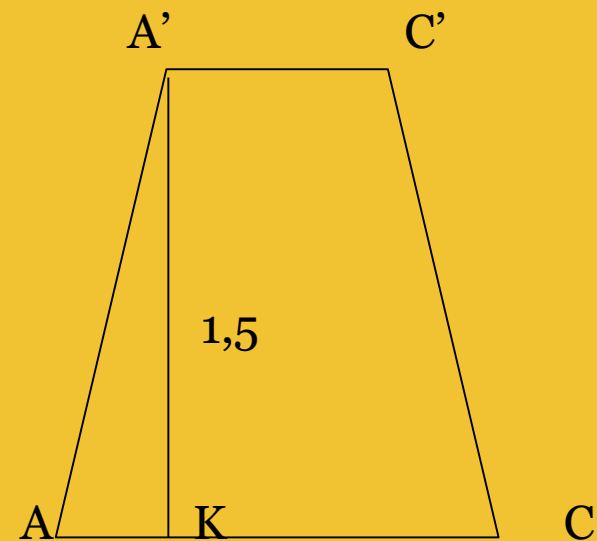
$$A'C' = a'\sqrt{2} = 0,8\sqrt{2}\text{ m}$$



$$AK = \frac{AC - A'C'}{2} = \frac{1,6\sqrt{2} - 0,8\sqrt{2}}{2} = 0,4\sqrt{2} \text{ m}$$

În  $\triangle A'AK$  aplicăm teorema lui Pitagora

$$AA' = \sqrt{AK^2 + A'K^2} = \sqrt{1,5^2 + 0,4\sqrt{2}^2} = \sqrt{2,57} = 1,6\text{m}$$



**Răspuns:**  $AA' = 1,6\text{m}$



