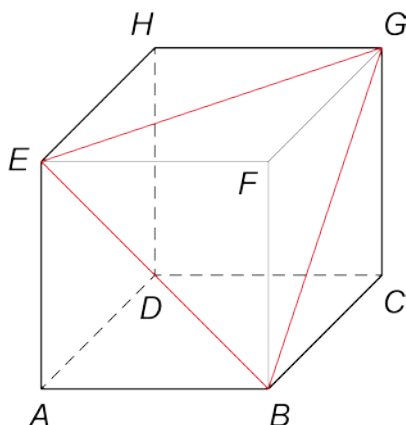


ODŘÍZNĚTE ROHY POTŘETÍ - ŘEŠENÍ

Nakresli si obrázek:



Když označíš délku hrany krychle a , bude objem krychle:

$$V_k = a^3$$

Jehlan má podstavu např. trojúhelník EFG a výšku pak FB . Protože je podstava rovnoramenný pravoúhlý trojúhelník, je jedno rameno základna a druhé rameno příslušná výška tohoto trojúhelníku. Můžeš proto psát:

$$S_p = \frac{1}{2} \cdot |EF| \cdot |FG| = \frac{1}{2} a^2$$

Celkem objem jehlanu určíš:

$$V_j = \frac{1}{3} \cdot S_p \cdot v = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} a^2 \cdot |FB| = \frac{1}{6} a^3$$

Sestav poměr objemů obou těles:

$$\frac{V_k}{V_j} = \frac{a^3}{\frac{1}{6} a^3} = \frac{1}{\frac{1}{6}} = 6$$

Odpověď:

Objem původní krychle je šestinásobný oproti objemu odříznutého jehlanu.

Obrazový materiál Dílo autora