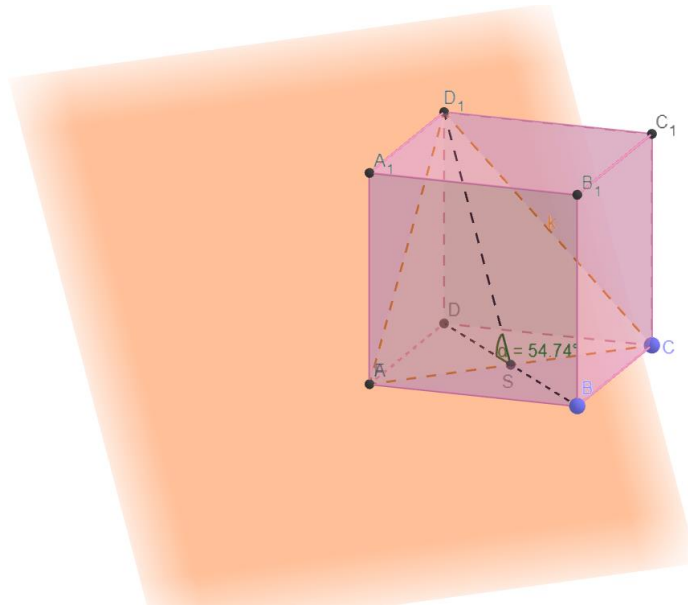


## Písomka – Odchýlka 2 rovín

1. V kocke  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  určte odchýlku roviny podstavy kocky  $ABC$  a roviny prechádzajúcej bodmi  $ACD_1$ , ak hrana kocky je  $a$ .



Postup:

Úlohou je vypočítať uhol  $DSD_1$

1. Vyjadríme uhlopriečku  $AC = DB = u$

$$u = \sqrt{a^2 + a^2} = \sqrt{2a^2} = \sqrt{2}a$$

2.  $DS = \frac{u}{2} = \frac{\sqrt{2}}{2}a$

3. V trojuholníku  $DSD_1$  použijem  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\text{protiľahlá}}{\text{prilahlá}} = \frac{a}{\frac{\sqrt{2}}{2}a} = \frac{2a}{\sqrt{2}a} = \frac{2}{\sqrt{2}} * \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{2\sqrt{2}}{2} = \sqrt{2}$

Kalkulačka

Výsledok po zaokrúhlení:  $\alpha = 54,74^\circ$