

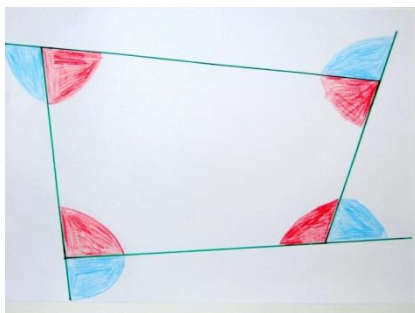
Dragi sedmošolci.

V prejšnjem tednu smo že spoznali, kaj so štirikotniki, naučili smo se označiti njihova oglišča, stranice, kote in diagonale (če si kaj od tega pozabil, poglej v zvezek, kjer imaš to zapisano in narisano).

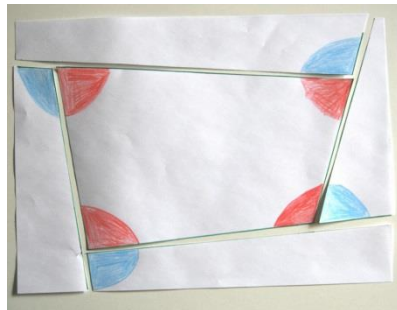
Danes si bomo bolj podrobno pogledali kote štirikotnika, zato v zvezek zapiši naslov:

KOTI ŠTIRIKOTNIKA

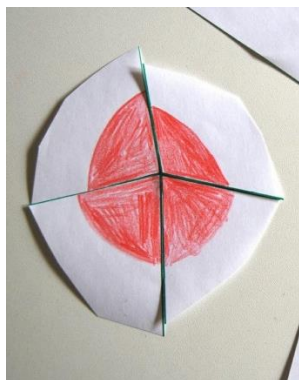
Posebej si pripravi list papirja, barvice, škarje in lepilo. Na ta list papirja nariši štirikotnik in pobarvaj notranje kote z eno barvo in zunanje kote z drugo barvo. Glej spodnjo sliko. Notranje kote označi še z α, β, γ in δ , zunanje pa α', β', γ' in δ' .



Kote odreži kot prikazuje spodnja fotografija.

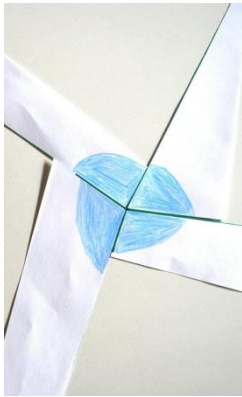


Nato najprej sestavi notranje kote prikazuje spodnja slika in jih nalepi v zvezek. Kaj opaziš? Kakšen kot dobimo, če seštejemo vse notranje kote skupaj? Zraven zapiši:



$$\alpha + \beta + \gamma + \delta = 360^\circ$$

Nato sestavi še zunanje kote kot prikazuje spodnja slika in nalepi v zvezek. Zraven zapiši:



$$\alpha' + \beta' + \gamma' + \delta' = 360^\circ$$

Zaključek: **Vsota notranjih kotov štirikotnika meri 360° .**

Vsota zunanjih kotov štirikotnika meri 360° .

Od prej že vemo, da pripadajoča notranji in zunanji kot merita skupaj 180° . Torej:

$$\alpha + \alpha' = 180^\circ$$

Vse to in še malo več si lahko pogledaš na:

<https://www.youtube.com/watch?v=8JbxDaz5I8A>

Sedaj pa še naloga, kjer bomo uporabili to znanje.

Naloga:

Zapisane so velikosti notranjih kotov štirikotnika ABCD:

$$\alpha = 74^\circ, \quad \beta = 105^\circ, \quad \gamma = 110^\circ$$

V zvezek nariši skico štirikotnika, označi njegove notranje kote in izračunaj kot δ .