

**KLIKNI** na **povezavo**, ki jo imaš med **Arnesovo elektronsko pošto**, da bomo **skupaj** rešili naloge.

**8 PODOBNI TRIKOTNIKI**

Izvedel boš:

- kdaj sta dva trikotnika podobna,
- kaj dokazuje Talesov izrek,
- kako daljico razdelimo na // enakih delov,
- kako narišemo podoben trikotnik,
- v kakšnem razmerju sta obsega in plosčini podobnih trikotnikov.

Špela in Rok sta se po uri matematike pogovarjala o podobnosti.  
Rok je trdil: »Vsi kvadrati so podobni.«  
Špela pa je trdila: »Vsi trikotniki so podobni.«

**RAZMISLI** Katera izjava ni pravilna? Zakaj?

## UTRJEVANJE

- Reši v zvezek: **U str. 119/12. - 14.**  
**120/15. , 16.**

**12** Stranice trikotnika merijo  $a = 8$  cm,  $b = 11$  cm in  $c = 15$  cm. Najkrajša stranica podobnega trikotnika meri 24 cm. Izračunaj dolžine stranic in obseg podobnega trikotnika.

**13** Stranice trikotnika merijo  $a = 4,8$  cm,  $b = 6,2$  cm in  $c = 8,4$  cm, najdaljša stranica podobnega trikotnika pa meri 4,2 cm. Izračunaj dolžine stranic in obseg podobnega trikotnika.

**14** Stranice trikotnika merijo  $a = 6$  cm,  $b = 9$  cm in  $c = 11$  cm, obseg podobnega trikotnika pa meri 65 cm. Izračunaj dolžine stranic podobnega trikotnika.

15 Stranice trikotnika merijo  $a = 8$  cm,  $b = 10,2$  cm in  $c = 13,8$  cm, najkrajša stranica podobnega trikotnika pa je enaka obsegu danega trikotnika. Izračunaj obseg podobnega trikotnika.

16 Kako visoka je stolpnica, ki ima 16 m dolgo senco, če ima Špela, ki je visoka 162 cm, 80 cm dolgo senco? Obe dolžini senc merimo sočasno.



#### OBSEG IN PLOŠČINA PODOBNIH TRIKOTNIKOV

Če so istoležne stranice podobnih trikotnikov v razmerju  $1 : k$ , sta tudi obsega podobnih trikotnikov v tem razmerju. Ploščini teh trikotnikov sta v razmerju  $1 : k^2$ .

$$a' = k \cdot a; b' = k \cdot b; c' = k \cdot c; \rightarrow o' = k \cdot o; p' = k^2 \cdot p$$