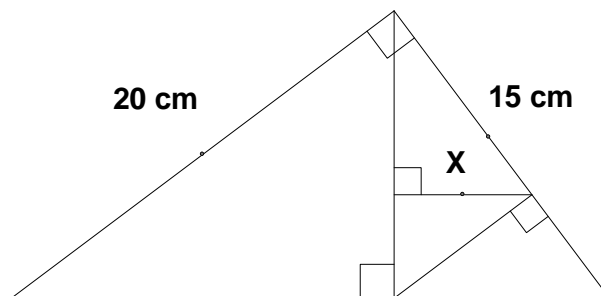


## Naloga 0601H

### Podobni trikotniki. Evklidova izreka in višinski izrek.

1. Imamo podobna trikotnika. Dolžine stranic prvega so 8 cm, 12 cm in 16 cm, obseg drugega trikotnika pa je 9 cm. Izračunaj dolžine stranic drugega trikotnika.
2. Prvi pravokotni trikotnik ima hipotenuzo 5 cm in kateto 3 cm, drugi pravokotni trikotnik ima hipotenuzo 2.5 cm in kateto 2 cm. Ali sta si podobna? Računsko utemelji.
3. Z jadralnim padalom želimo preleteti 1000 m dolgo jezero. Ali nam bo uspelo, če smo na začetku jezera 160 m nad gladino in se padalo po preletu 10 m (gledano vzporedno z dolžino jezera) spusti za 2 m? Utemelji.
4. V enakokrakem trikotniku ABC je MC višina na osnovnico AB in NB višina na krak BC.
  - Ali sta trikotnika AMC in BNA podobna? Utemelji.
  - Izračunaj dolžino BN, če je  $|AB| = 6$  cm in  $|AC| = 10$  cm.
5. V pravokotnem trikotniku s hipotenuzo  $c = 20$  cm je razmerje pravokotnih projekcij na hipotenuzo  $a_1 : b_1 = 3 : 5$ .
  - Izračunaj natančno dolžino višine na hipotenuzo z višinskim izrekom.
  - Izračunaj dolžino katete a na štiri mesta z Evklidovim izrekom.
6. Izračunaj dolžino x na sliki.



Čas obdelave pri pouku v urah: 4

Predviden čas za izdelavo izdelka v urah: 2

Standard znanja		
Rdeče	2	Poznavanje pojmov, poznavanje in izvajanje postopkov.
Modro	3,4	Uporaba in razumevanje pojmov ter postopkov.
Zeleno	4,5	Povezovanje pojmov, reševanje in raziskovanje matematičnih in avtentičnih problemov.