

7. razred MATEMATIČNE NALOGE: načrtovanje KVADRATA, risanje s šestilom, včrtana in očrtana krožnica kvadrata

Naloge, ki so označene z * so malce težje. Poskusi vseeno.

1. S pomočjo šestila v zvezek nariši kvadrat s stranico, ki je dolga 5 cm. Ne pozabi na skico.

2. Če imaš diagonalo kvadrata dolgo 8 cm, bi znal narisati kvadrat? Poskusi ☺ Saj bo šlo. Najprej si nariši skico, nato premisli, kako bi samo s tem podatkom prišel do prave risbe kvadrata. Pri risanju uporabi šestilo.

3. V zvezek nariši kvadrat z dolžino stranice 4cm. Poveži nasprotni oglišči kvadrata z daljicama (A z C in B z D). Presečišče daljic je točka S (središče).

a) Nariši krožnico s središčem v točki S, ki se dotika vseh stranic kvadrata.

b) Nariši krožnico s središčem v točki S, ki poteka skozi oglišča kvadrata.

c) Nariši krožnico s središčem v točki S, ki se ne dotika stranic kvadrata.*

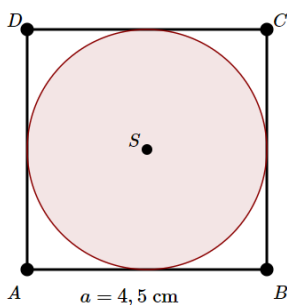
4. Poglej si spodnjo skico. Preriši kvadrat in krožnico v zvezek. Uporabi šestilo, označi tudi tisto, kar manjka na sliki (namig: pravokotno se sekata v središču krožnice). Nato reši sledeče naloge:

a) Kolikšna je dožina diagonale kvadrata?

b) Kolikšen je polmer krožnice?

c) Danemu kvadratu OČRTAJ krožnico.

Kolikšen je premer OČRTANE krožnice? (Zapiši odgovor.)



5. Nariši krožnico s premerom $d = 9$ cm. Krožnica je včrtana v kvadrat. Nariši ga in odgovori na naslednja vprašanja. Ne pozabi na skico! Uporabi šestilo za risanje kvadrata.

a) Kolikšna je dolžina diagonal kvadrata?

b) Stranica a je glede na krožnico: mimobežnica, sekanta, dotikalnica. (Obkroži pravilno besedo)

6. Nariši krožnico s polmerom $r = 3$ cm. Nato poišči na krožnici točki A in B, med seboj sta povezani z daljico, ki je dolga 2,5 cm. Ugotovi, ali je dolžina daljice ustrezna, da bi jo lahko uporabil za stranico kvadrata, ki je včrtan v krožnico. Je ustrezna? Če ni, ugotovi, za koliko bi jo moral zmanjšati/povečati, da bi bila ustrezna.*

7. razred MATEMATIČNE NALOGE: načrtovanje PRAVOKOTNIKA, risanje s šestilom, očrtana krožnica pravokotnika

Naloge rešuj v zvezek za vaje ali na liste. Naloge označene z * so malce težje. Pri nalogah uporabljaš za risanje trikotnik IN šestilo. Pri nalogah je zapisano samo šestilo, toda to ne pomeni, da rišeš zgolj s tem, toda to, da ga NUJNO uporabi.

☺ Srečno!

1. Koliko meri diagonalna pravokotnika s stranicama 3 cm in 4 cm? Zapiši podatke, nato nariši skico in načrtaj pravokotnik s pomočjo šestila. Na koncu ne pozabi označiti in izmeriti diagonale.

2. Pravokotnik ima eno stranico dolgo 12 cm in diagonalno 13 cm. Koliko meri druga stranica pravokotnika? Zapiši podatke, nariši si skico in nato načrtaj pravokotnik s šestilom.

3. Ugotovi, koliko meri stranica pravokotnika označena z b , če je stranica a dolga 8 cm, diagonal pravokotnika pa 1 dm. Zapiši podatke, nariši skico in načrtaj pravokotnik s šestilom.

4. Pravokotniku z dolžino 1,6 dm in širino 12 cm očrtaj krožnico. Napiši podatke, nariši skico in nato načrtaj pravokotnik in krožnico s šestilom.

5. Krožnici s polmerom 4,5 cm včrtaj pravokotnik. Kolikšna je dolžina stranic a in b ? Nariši skico, zapiši podatke in načrtaj sliko z šestilom.*