

Priprema za nastavu*

[OGLEDNO PREDAVANJE]

Davor Menon
Odjel za matematiku

e-mail: davor.menon@gmail.com

15. prosinca 2005.

Nastavna cjelina: Pitagorin poučak

Nastavna jedinica: Primjena Pitagorina poučka

Tip sata: Vježbe

Oblici rada: Frontalno, individualno

Ciljevi

obrazovni:

- * znati na ispravan način primijeniti Pitagorin poučak u konkretnim primjerima

funkcionalni:

- * Razvijati sposobnost prepoznavanja, razlikovanja i povezivanja.
- * Poticati pravilno korištenje danih pojmova i podataka.

odgojni:

- * Razvijati volju za stjecanjem novih znanja

Nastavna sredstva i pomagala: Ploča, pisaljke u boji, grafoskop i prozirnice.

*OŠ Antuna Mihanovića; mentor Ksenija Moguš, prof.; izlagač: Daniel Bašić

Artikulacija sata

Uvodni dio

Analiza domaće zadaće. Ponoviti sljedeće...

◇ Kvadrat!

◇ Pravokutnik!

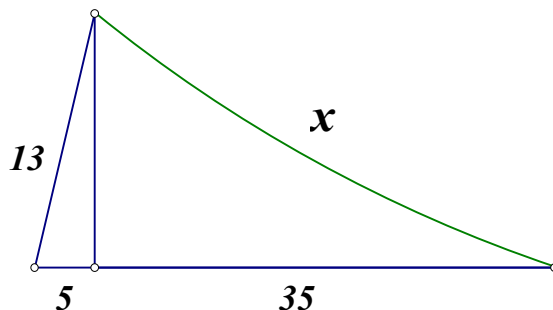
◇ Romb!

◇ Odnosi kutova, dijagonala i stranica u spomenutim likovima.

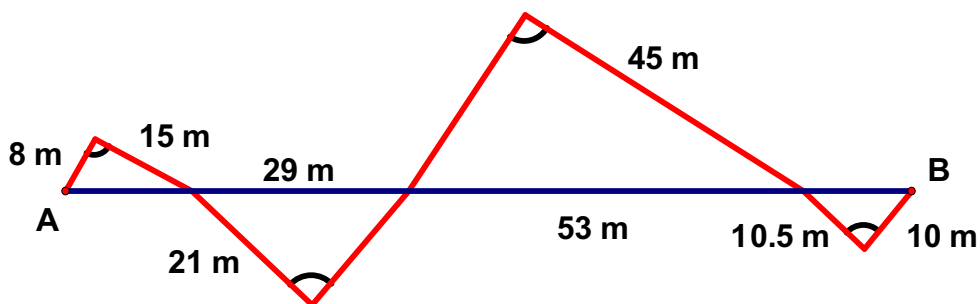
Zadaci

Zadatak 1 Iz jednog mjesta na moru istovremeno krenu dva broda. Jedan ide na jug prelazeći 20 km na sat, a drugi u smjeru zapada prelazeći 15 km na sat. Koliko će brodovi biti udaljeni jedan od drugog nakon 5 sati plovidbe?

Zadatak 2 U parku su djeca odlučila izmjeriti duljinu spusta na njihovom toboganu. Taj zadatak se pokazao tehnički neizvedivim u praksi, pa su djeca odlučila pozvati u pomoć “matematiku”! S lakoćom su izmjerila duljinu “stubišta” koja iznosi 13 m. Razmak u podnožju tobogana iznosi 5 m i 35 m (pogledaj sliku). Kako su djeca riješila problem?

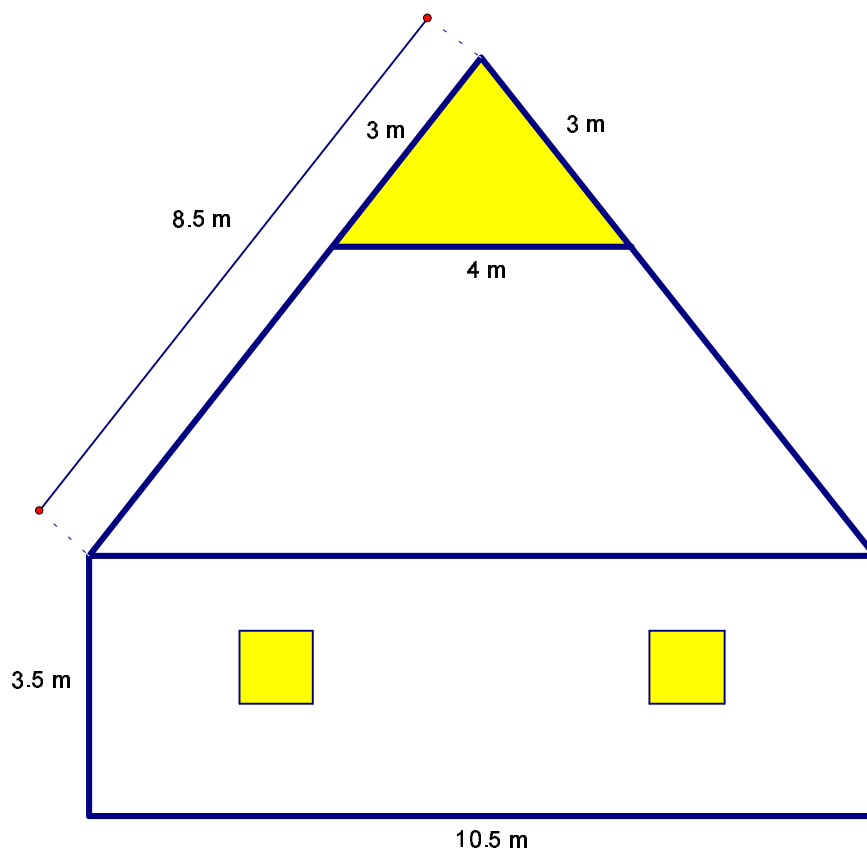


Zadatak 3 Na slici su dvije staze od točke A do točke B. Kraću stazu (ravna linija) prešla krtica, a dulju glista. Na temelju podataka sa slike odgovori na pitanje koliko je glistina staza dulja!



Zadatak 4 Slika pokazuje prednju stranu kuće. Na toj strani su dva jednaka prozora kvadratnog oblika. Dijagonala prozora je duljine $\sqrt{2} \text{ m}$. Ostale dimenzije prikazane su na slici.

Kolika je površina bijele fasade (neobojeni dio)?



Zadatak 5 Vinko i Dinka puštaju zmajeve! Vinkov zmaj ima uzicu od 65 m, a Dinkin od 53 m. Njihov prijatelj Josip stoji ispod zmajeva. JOSIP je od

Dinke udaljen 45 m, Vinko od Dinke 11 m, a Vinko od Josipa je udaljen 56 m. Za koliko je metara Vinkov zmaj podignut više od Dinkinog zmaja?

Završni dio

Ponoviti sljedeće...

- ✓ Pitagrin poučak
- ✓ Specifičnosti romba, trapeza, kvadrata, pravokutnika, jednakokračnog trokuta,...

Domaća zadaća

Zadaci iz udžbenika (ili zbirke zadataka) koji nisu riješeni na satu.