

PRIJEMNI ISPIT IZ INFORMATIKE

ZADACI IZ MATEMATIKE

Zadatak 1. Za koju vrednost parametra m je zbir kvadrata rešenja x_1 i x_2 jednačine $x^2 - (2m - 1)x + m^2 = 0$, najmanji?

Zadatak 2. Ako je $f(3x + 1) = x$, onda je $f(f(x))$ jednako:

- 1) $3x + 1$ 2) $(3x + 1)^2$ 3) $\frac{x+4}{9}$ 4) $\frac{x-4}{9}$ 5) $\frac{x+4}{3}$ 6) Ni jedan od ponuđenih

Zadatak 3. Izračunati rastojanje koordinatnog početka od prave $y = 3x + 5$.

Zadatak 4. Vrednost izraza $4 + \log_{15} 3 + \frac{1}{2} \log_{15} 25 - \log_{\frac{1}{2}} 8$ je

- 1) 4 2) $\frac{3}{15}$ 3) $\sqrt{3}$ 4) $-\sqrt{3}$ 5) 8 6) Ni jedan od ponuđenih

Zadatak 5. U pravouglom trouglu visina $h = 2\text{ cm}$ deli hipotenuzu na odsečke čije se dužine razlikuju za 3 cm . Izračunati površinu tog trougla (u cm^2).

Napomena: Izrada zadatka traje 120 minuta. Svako tačno rešenje zadatka boduje se sa 12 poena.