

MATEMATIKA 3



- P -

2. konferenca

Razred: _____

Ime in Priimek: _____

Datum: _____

Kriterij:

0-14 (1) 15-18 (2) 19-22 (3) 23- 26(4) 27-30(5)

1. Izračunaj $\frac{\sin(\alpha + \frac{\pi}{6})}{\cos \alpha - 3 \sin \alpha}$, če je $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} = \frac{1}{2}$.

(5t)

2. Reši enačbo: $\sin^2 x + 5 \sin x \cdot \cos x + 4 \cos^2 x = 0$

(5t)

3. nariši graf funkcije : $f(x) = 2 \sin \left(\frac{x + \pi}{4} \right)$.

(5t)

4. Določi realni števili a in b tako, da bo polinom

$p(x) = x^4 + ax^3 - 7x^2 + bx - 30$ deljiv s polinomom $q(x) = x^2 - 3x + 2$.

(5t)

5. Zapiši polinom četrte stopnje z ničlami 3, -2 in 2+i, ki ima vrednost $y = -12$ v točki $x=1$.

(5t)

6. Poišči ničle polinoma: $p(x) = 6x^4 + 5x^3 - 14x^2 + x + 2$.

(5t)