

MATEMATIKA 2



- A- TEST

Razred: _____

Ime in Priimek: _____

Datum: _____

Kriterij:

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

1. Iz množice kvadratnih funkcij $f(x) = 2x^2 + (m+5)x + 8$ zapiši tisto, katere graf se dotika abscisne osi. Za $m = 5$ nariši graf funkcije $f(x)$ in $|f(x)|$. Za $m = 5$ določi definicijsko območje funkcije $\sqrt{f(x)}$.
2. Reši enačbo : $\log_3(x-7) + \log_3(x+1) = 2$
3. Reši enačbo : $|z| = 1 + 3i + z$
4. Za $f(x) = 3^x - 3$ zapiši ničlo, presečišče z ordinatno osjo in enačbo asimptote ter narišite njen graf.
5. Izračunaj :
 - a. $(\sqrt[3]{8})^2 + 0,09^{-\frac{1}{2}} =$
 - b. $\sqrt[4]{4a^{-2}b^3} \cdot \sqrt[3]{2^{-1}a^5b^{-1}} =$

MATEMATIKA 2



- B- TEST

Razred: _____

Ime in Priimek: _____

Datum: _____

Kriterij:

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

1. . Izračunaj :

c. $\sqrt{16^{\frac{1}{4}} - 13^0} + \left(3^{\frac{1}{4}}\right)^8 =$

d. $\sqrt[4]{4a^{-2}b^3} \cdot \sqrt[3]{2^{-1}a^5b^{-1}} =$

2. katero kompleksno število zadošča enačbi $(1 + 2i) \cdot 2z = 7 - i$? Rapiši $\text{Im}(z)$ ter $|z|$.

3. Za funkcijo $f(x) = \log_3(x + 2) - 1$ določi definicijsko območje, zalogo vrednosti, ničle pol in nato funkcijo nariši.

4. Reši enačbo: $3^x + 5 \cdot 3^{x+1} = 5 \frac{1}{3} \cdot \sqrt{3^x}$

5. Dana je funkcija $f(x) = (m - 1)x^2 + mx + m + 2$; m je realno število. Za $m=2$ nariši graf funkcije in določi definicijsko območje funkcije $g(x) = \sqrt{f(x)}$. Za katere m ima $f(x)$ eno samo dvojno ničlo.