

MATEMATIKA 2**- A-****5.TEST****Razred:** _____**Ime in Priimek:** _____**Datum:** _____**Kriterij:****0-14 (1) 15-18 (2) 19-22 (3) 23- 26(4) 27-30(5)**1. Določi število m v enačbi:

$$mx^2 - (m+1)x + m + 3 = 0$$

če za rešitvi te enačbe velja :

$$3T \quad a) \frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_1} = 2.$$

$$5T \quad b) \frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_1} \geq 2 \text{ in } x_1^2 + x_2^2 \geq 5$$

$$2. \text{ Izračunaj } \left(\frac{3}{1+i} + \frac{1+i}{2i} \right)^{16}$$

3T

$$3. \text{ Nariši množico točk v ravnini : } \{z; (\operatorname{Re} z \leq \operatorname{Im} z + 1) \wedge (2 \leq \operatorname{Re} z < 6) \vee (\operatorname{Im} z \leq 0)\}$$

4T

$$4. \text{ Reši sistem neenačb } \begin{array}{l} x^2 - 4x + 3 \leq 0 \\ x^2 \leq 9 \end{array}.$$

5T

$$5. \text{ Reši enačbo : } \bar{z} + 4z = 20 + 18i$$

4T

$$6. \text{ Dani sta kompleksni števili } \alpha = 2 - 3i \text{ in } \beta = 4 + 2i. \text{ Izračunaj}$$

$$\frac{\alpha}{\beta} + i^{365} + \frac{\beta \cdot \bar{\beta} - 2}{2} - \sqrt{2\alpha + 3\beta}$$

6T

MATEMATIKA 2



- B-

5.TEST

Razred: _____

Ime in Priimek: _____

Datum: _____

Kriterij:

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

1. Reši sistem neenačb
$$\begin{aligned} 4x - x^2 &\geq 0 \\ x^2 - 4x + 3 &\leq 0 \end{aligned}$$

5T

2. Dani sta kompleksni števili $\alpha = 2 + 3i$ in $\beta = 4 - 2i$. Izračunaj

$$\frac{\alpha}{\beta} + i^{365} + \frac{\beta \cdot \bar{\beta} - 2}{2} - \sqrt{2\alpha + 3\beta}.$$

6T

3. Reši enačbo : $z + 4\bar{z} = 20 + 18i$

4T

4. Nariši množico točk v ravnini : $\{z; (\operatorname{Re} z \leq \operatorname{Im} z - 1) \wedge (2 \leq \operatorname{Im} z < 6) \vee (\operatorname{Re} z \geq 0)\}$

4T

5. Določi število m v enačbi: $x^2 - (m + 3)x + m + 2 = 0$
če za rešitvi te enačbe hkrati velja :

3T a) $x_1^2 + x_2^2 = 5$

5T b) $\frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_1} > \frac{1}{2}$ in $x_1^2 + x_2^2 < 5$.

6. Izračunaj $\left(\frac{3}{1+i} + \frac{1+i}{2i} \right)^{16}$

3T