

**TEST 2.1 - TEHNIKI - 2. LETNIK****A - POTENCE IN KORENI****OCENA:**

DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK:

**1.**Izračunaj, če je $a = 2014$:

$$(a^2)^{150} \cdot \sqrt{a^{200}} : \left(\frac{1}{a}\right)^{-399}$$

(4)

**2.**Izračunaj, če je $x = 101$:

$$\frac{x^{201} - x^{199}}{x^{200} + x^{199}}$$

(4)

 3.

Izračunaj:

$$\sqrt{((\sqrt{17} - 1)(\sqrt{17} + 1) - 32^{\frac{1}{3}} \cdot 2^{\frac{1}{3}})}$$

(4)

 4.

Poenostavi:

a) $(a^{\frac{1}{2}} \cdot a^{\frac{3}{4}} : a^{\frac{5}{6}})^{12}$ (2)

b) $\sqrt[4]{625a^8b^{-6}c^{-12}} : \sqrt[4]{b^{-2}}$ (2)

c) $\frac{\sqrt[6]{x^5y^{-2}}\sqrt[4]{x^3}}{\sqrt[8]{xy}\sqrt[3]{x^{-4}y}}$ (4)

5.

Reši enačbo:

a) $\sqrt{x + \frac{1}{2}} + 3 = 5$ (4)

b) $\sqrt{x + 2} - 3\sqrt{x - 6} = 0$ (3)

6.

Racionaliziraj:

a) $\frac{7}{\sqrt{7}}$ (2)

b) $\frac{6}{\sqrt{7}-1}$ (2)

7.

Določi a , da bo

$$(5 - \sqrt{5})^2(3 + \sqrt{5}) = -20a$$

(3)

2

Kriterij ocenjevanja:

ocena	1	2	3	4	5
%	0 – 44	45 – 59	60 – 74	75 – 89	90 – 100

2

IME IN PRIIMEK: