

UPORABNA MATEMATIKA - PREVERJANJE

(2. LETNIK)

(IZRAZI, ENAČBE, PRETVORBE IN RAZMERJA)

IME IN PRIIMEK:	
ŠTEVILO MOŽNIH TOČK:	
ŠTEVILO DOSEŽENIH TOČK:	
OCENA:	

Dovoljeno gradivo in pripomočki:

Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik, svinčnik, radirko, računalno in geometrijsko orodje(šestilo in dva trikotnika, lahko tudi ravnilo).

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite navodila.

Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjate reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli. Čas reševanja: 45 minut.

Izpitna pola vsebuje 9 nalog. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 71. Za posamezno nalogo je število točk navedeno v izpitni poli.

Rešitve, ki jih pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom, vpisujete v izpitno polov za to predvideni prostor. Rišete lahko tudi s svinčnikom. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev zapišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami.

Pri reševanju nalog mora biti jasno in korektno predstavljena pot do rezultata z vsemi vmesnimi računi in sklepi. Če ste nalogo reševali na več načinov, jasno označite, katero rešitev naj ocenjevalec oceni. Zaupajte vase in v svoje zmožnosti.

KRITERIJI:

nzd(1)	zd(2)	db(3)	pdb(4)	odl(5)
0% - 49%	50% - 62%	63% - 75%	76% - 89%	90% - 100%

Želim vam veliko uspeha.

1. Poenostavi naslednje izraze.

a.) $\frac{2^3}{3} =$

b.) $\left(\frac{1}{4}\right)^{-2} =$

c.) $0,\overline{24} =$

d.) $\left(\left(\left((2+2) \cdot 2 + 2\right) \cdot 2 + 2\right) + 2 \cdot 2 + 2\right) \cdot 2 =$ / 7t

e.) $1,2 \cdot 3\frac{3}{4} - 0,\overline{4} \cdot \frac{9}{4} + \left(\frac{2}{3}\right)^{-2} =$ / 4t

f.) $\frac{0,2\overline{5} \cdot 3\frac{21}{23} - \frac{169}{216} \cdot \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{2}\right)^{-2}}{\left(5 - \frac{3}{4} \cdot \frac{16}{12}\right)^0 + \frac{5}{6}} =$ / 6t

2. Reši enačbe.

a.) $x \cdot 25 = 975$

b.) $16 \cdot x = 368$

c.) $x : 17 = 41$

d.) $20640 : x = 96$ / 4t

e.) $(x - 3)^2 + 7 \cdot (x - 4) \cdot (x + 4) - (4x + 2) \cdot (2x - 1) = x - 4$ / 5t

f.) $\frac{x-3}{2} + \frac{2x-1}{3} - \frac{x+2}{6} = 1$ / 5t

g.) $\frac{x}{x+6} + \frac{x}{1-x} - \frac{1-6x}{x^2+5x-6} = 0$

/ 6t

3. Pretvori v željeno enoto.

/ 12t

234 dm = _____ m

25,3 mm = _____ cm

89,12 m = _____ km

12,89 mm = _____ m

8,22 mm² = _____ cm²

247,36 cm² = _____ m²

4,51 km² = _____ a

118,4 cm² = _____ m²

$$231 \text{ mm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

$$22 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l (litrov)}$$

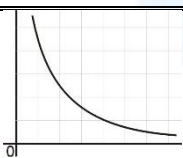
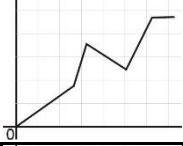
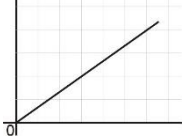
$$7,3 \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l (litrov)}$$

$$154,5 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$$

4. Obkroži, ali gre za premo sorazmerje, obratno sorazmerje ali ne za eno ne drugo. / 3t

<table><tr><td>x</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>y</td><td>6</td><td>9</td><td>3</td></tr></table>	x	2	3	1	y	6	9	3	a) premo sorazmerje b) obratno sorazmerje c) ne eno ne drugo
x	2	3	1						
y	6	9	3						
<table><tr><td>x</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>y</td><td>4</td><td>6</td><td>5</td></tr></table>	x	1	3	2	y	4	6	5	a) premo sorazmerje b) obratno sorazmerje c) ne eno ne drugo
x	1	3	2						
y	4	6	5						
<table><tr><td>x</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>y</td><td>20</td><td>30</td><td>60</td></tr></table>	x	3	2	1	y	20	30	60	a) premo sorazmerje b) obratno sorazmerje c) ne eno ne drugo
x	3	2	1						
y	20	30	60						

5. Obkroži, ali gre za premo sorazmerje, obratno sorazmerje ali ne za eno ne drugo. / 3t

C ₁)		a) premo sorazmerje b) obratno sorazmerje c) ne eno ne drugo
C ₂)		a) premo sorazmerje b) obratno sorazmerje c) ne eno ne drugo
C ₃)		a) premo sorazmerje b) obratno sorazmerje c) ne eno ne drugo

6. V tovarni izdelajo v 4 urah 200 parov smučarskih rokavic. Koliko parov smučarskih rokavic izdelajo v 6. urah? / 4t
7. Hlače, ki so stale 45 evrov, so pocenili za 40%. Za koliko so se pocenile in kolikšna je nova cena hlač? / 4t
8. Manja in Ana se odpravita po isti poti. Manja prehodi vsako uro 4km in pride na cilj po 6. urah. Ana prehodi vsako uro 3km. Koliko časa potrebuje do cilja Ana? / 4t
9. Delo na gradbišču opravi 10 delavcev v 20 urah. V kolikšnem času opravi isto delo 8 delavcev? / 4t

