

SADRŽAJI MATEMATIKE ZA RAZLIKOVNE ISPITE

① RAZRED:

- 1) POTENCIJE S NEGATIVNIM EKSPONENTIMA
- 2) RACIONALNE (LINEARNE) JEDNAĐBE
- 3) JEDNAĐBE S APSOLUTNIM VRIJEDNOSTIMA
- 4) SISTAVI LINEARNIH NEJEDNAĐBI
- 5) n -TI KORIJEN
- 6) POTENCIJE S RACIONALNIM EKSPONENTIMA
- 7) IRACIONALNE (LINEARNE) JEDNAĐBE
- 8) TALESOV TEOREM, SLIČNOST TROKUTA

② RAZRED:

- 1) KOMPLEKSNA RAVNINA
- 2) VIËTEOVE FORMULE
- 3) JEDNAĐBE KOJE SE SVODE NA KVADRATNE JEDN.
- 4) SISTAV KVADRATNE I LINEARNE JEDNAĐBE
- 5) PRESJEK PRAVCA I PARABOLE
- 6) KVADRATNE NEJEDNAĐBE
- 7) MINIMUM I MAKSIMUM KVADRATNE FUNKCIJE
- 8) EKSPONENCIJALNE I LOGARITAMSKJE JEDNAĐBE
- 9) PRIMJENA TRIGONOMETRIJE U GEOMETRIJI I STEREOMETRIJI

③ RAZRED

- 1) TRIGONOMETRIJSKE FUNKCIJE DVOSTRUKOG I POLOVINE ARGUMENTA, FORMULE PRETVORBE
- 2) TRIGONOMETRIJSKE JEDNAĐBE
- 3) GRAFOVI TRIGONOMETRIJSKIH FUNKCIJA
- 4) PRIMJENE TRIGONOMETRIJE NA ČETVEROKUTE I STEREOMETRIJU
- 5) LINEARNA KOMBINACIJA VEKTORA
- 6) KUT DVASU PRAVACA
- 7) JEDNAĐBE TANGENTE I NORMALNE U TOČKAMA KRUŽNICE, ELIPSE, HIPERBOLE I PARABOLE
- 8) UVJET DODIRA PRAVCA I KRIVULJE 2. REDA

ZA AUTIV: y kelasdaed

ZADACI (USGIVENI) - DOPUNSKI ISPIT (1.) DAZLETS (2) $5^3 \cdot 5^{-2}$ (2) $\frac{2^{-3}}{2^5}$

(1) $\frac{2^{-2} + 5 \cdot (\frac{1}{2})^0}{3 - (\frac{2}{3})^{-2}}$

(2) $(\frac{1}{2})^{-3} \cdot (-4)^0 + (\frac{1}{2})^{-1}$

(3) $[6 - 4 \cdot (\frac{5}{16})^0]^{-2}$

(4) $0,3^{-1} \cdot (\frac{10}{3})^0 - (\frac{2}{3})^{-2}$

(5) $16^{-\frac{1}{2}} - 0,25^{1,5}$

(6) $16^{0,5} + (\frac{1}{16})^{-0,75}$

(7) $(\frac{27}{8})^{-\frac{2}{3}} - 1,44^{-\frac{1}{2}}$

(8) $(\frac{1}{8})^{-\frac{2}{3}} \cdot (0,81)^{-0,5}$

(9) a) $\frac{3}{x-1} = \frac{2-x}{x(1-x)} - \frac{1}{2x}$

(10) a) $|3x-1|=2$

(11) a) $11-3\sqrt{x+3}=2$

b) $\frac{2}{x} + \frac{2}{x^2-x} = \frac{5}{3x-3}$

b) $|2x+3|=x-1$

~~b) $|2x+5|=x+4$~~

c) $2x+|x-2|=3$

b) $x+\sqrt{x^2+5}=5$

c) $\frac{3}{x} - \frac{1}{6-2x} = \frac{2}{3x-x^2}$

d) $|2x-1|-x=3$

c) $\sqrt{x^2+1}=x+3$

d) $\frac{2x}{x+1} + \frac{1}{x^2-1} = 2$

e) $|x|=2-x$

d) $x-4=\sqrt{x^2+8}$

e) $\frac{2x-1}{2x-4} - \frac{3}{x^2-4} = 1$

e) $\sqrt{9+2x+x^2}=x-3$

(20) $\left. \begin{aligned} \frac{x}{3} &\geq 2 + \frac{x}{6} \\ \frac{1}{2}(x-4) &> x+8 \end{aligned} \right\}$

(22) $\left. \begin{aligned} \frac{1}{2} - \frac{x+1}{3} &< 0 \\ (x-2)(x+2) &\geq x(x+2) \end{aligned} \right\}$

(12) a) $\sqrt[5]{a^3} \cdot \sqrt[15]{a^2}$

b) $\sqrt[12]{x^5} : \sqrt[7]{x^2}$

c) $\sqrt{a\sqrt{a}} \cdot (\sqrt{a})^3$

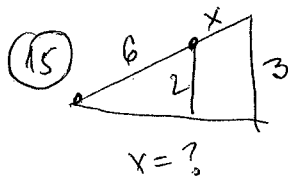
(21) $\left. \begin{aligned} (x-1)(x+2) &\geq (x-1)^2 \\ \frac{1}{2}x - \frac{1-x}{3} &< 0 \end{aligned} \right\}$

(23) $\left. \begin{aligned} (x+2)^2 &\leq (x-1)(x+1) \\ \frac{2}{3} - \frac{x+2}{2} &\geq 0 \end{aligned} \right\}$

d) $\sqrt[3]{x\sqrt{x^2}}$

e) $\sqrt{\sqrt{a^3}} : \sqrt[3]{a}$

(13) $\begin{aligned} O &= 15 \\ O' &= 18 \\ P' &= 72 \\ P &= ? \end{aligned}$



(17) $h = \frac{3}{5}$

(18) $a=5$

$b=6$

$c=9$

$a'=3$

$b'=?$

$O'=?$

(16) $O=12$

$O'=16$

$P=27$

$P'=?$

(19) $P=18, a=6$

$P'=32$

$a'=?$

(14) $\begin{aligned} a &= 8 \\ b &= 12 \\ c &= 16 \\ O' &= 72 \\ a', b', c' &= ? \end{aligned}$

(2) $3^{\frac{4}{3}} \cdot 3^{-\frac{1}{2}}$

(2) $\frac{3^{-\frac{2}{3}} \cdot 3}{3^{-\frac{4}{3}}}$

(2) $(5^{-\frac{2}{3}})^{-\frac{4}{5}}$

(2) $(2^{\frac{3}{5}} \cdot 2^{\frac{2}{7}})^{\frac{1}{3}}$

(2) $(\frac{5^{\frac{1}{4}}}{5^{-2}}) \cdot 5^{\frac{1}{3}}$