

23. jun 2021.

Prijemi ispit
za upis na osnovne akademske studije školske 2021/22. godine

MATEMATIKA

Ime (ime roditelja) prezime:		Broj prijave:
Datum rođenja:		
1.	Вредност израза: $\left[\left(1 + \frac{1}{2}\right)^{-1} : \left(1 + \frac{1}{3}\right)\right]^{-2} \cdot \left(1 + \frac{1}{4}\right)$ једнака је: A) 0.2 Б) 5 B) 0 Г) 0.5 Д) Не знам	
2.	Израз $\left(\frac{x}{3+x} + 3\right) \cdot \left(\frac{3}{3-x} - x\right) - \left(\frac{3}{3+x} + x\right) \cdot \left(\frac{x}{3-x} - 3\right)$ за свако $ x \neq 3$ идентички је једнак: A) $\frac{2}{3-x}$ B) 0 B) $\frac{8}{9-x^2}$ Г) 6 Д) Не знам	
3.	Цена неке робе је повећана за 20%, затим је смањена за 10%. Сада се роба продаје за 1080 динара. Колики је почетна цена робе? A) 1060 B) 1166 Б) 1000 Г) 980 Д) Не знам	
4.	Скуп решења неједначине: $\frac{2x-3}{x+1} < \frac{2x-1}{x+2}$ је: А) $(-\infty, -2) \cup (-1, +\infty)$ Б) $(-2, +\infty)$ В) $(-\infty, -1)$ Г) $(-\infty, -1) \cup (2, +\infty)$ Д) Не знам	

5.	<p>Реалан број a за који је полином $P(x) = x^4 + ax^2 + x - 6$ дељив полиномом $x + 2$ је:</p> <p>A) -6 B) -2 B) 2 Г) 0 Д) Не знам</p>	
6.	<p>Сва решења једначине $4\sqrt{x+3} = x+6$ припадају скупу:</p> <p>A) $(-3,0) \cup (3,5)$ B) $(1,4) \cup (5,9)$ B) $(-3,-1) \cup (2,7)$ Г) $(-2,0) \cup (1,2)$ Д) Не знам</p>	
7.	<p>Збир квадрата решења једначине:</p> $\left(\frac{5}{3}\right)^{x+1} \cdot \left(\frac{9}{25}\right)^{x^2+2x-1} = \left(\frac{5}{3}\right)^9$ <p>је:</p> <p>A) $\frac{65}{4}$ B) $\frac{55}{4}$ B) $\frac{19}{3}$ Г) 17 Д) Не знам</p>	
8.	<p>Скуп решења неједначине: $\log_{\frac{1}{2}}\left(\log_3 \frac{x+1}{x-1}\right) \geq 0$ је:</p> <p>A) $(1, +\infty)$ B) $[-1,1]$ B) $(1,2]$ Г) $[2, +\infty)$ Д) Не знам</p>	
9.	<p>Колико има речи од слова Б, Е, О, Г, Р, А, Д које почињу са БЕ?</p> <p>A) 5040 B) 5 B) 120 Г) 60 Д) Не знам</p>	
10.	<p>Ако је збир првих једанаест чланова геометријске прогресије $S_{11} = 6141$, а количник $q=2$, први члан a_1 је:</p> <p>A) 7 B) 3 B) 5 Г) 1 Д) Не знам</p>	