

Пријемни испит

_____	□□□□□□□□□□	_____
(Име, Име родитеља, Презиме)	ЈМБ	Општина / Град
_____	Оцјене из математике: _____, _____, _____, _____	
Врста завршене средње школе	I разред II разред III разред IV разред	

Процјена успјешности на пријемном испиту 01.07.2020.

Задаци	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9	10.	Σ
Успјешност											

Потпис испитивача

Задаци

- Ако је $f(x) = 5x^2 - 6x$ одреди
 - $f(3x - 4)$
 - $f(2 - x^2)$
- Одреди вриједност параметра $p \in \mathbf{R}$ тако да полином $f(x) = 2x^2 + (p+1)x - p$ има тачно један реалан позитиван коријен.
- Ријешити неједначину $\left| \frac{x-2}{x+3} \right| \leq 1$
- Одредити комплексан број z тако да вриједи $z + |z| = 2 + i$
- Ријешити једначину $\log_{1-x} 3 - \log_{1-x} 2 - \frac{1}{2} = 0$
- Израчунати запремину правилне тростране пирамиде ако је основна ивица 1cm, површина омотача 3cm².
- Израчунати $\sin 2\alpha$ и $\cos 2\alpha$ ако је $\operatorname{tg} \alpha = \frac{8}{15}$, $\alpha \in \left(\pi, \frac{3\pi}{2} \right)$.
- Написати једначину праве која пролази кроз тачку $O(0,0)$ и нормална је на праву $2x + 3y - 5 = 0$
- Доказати да је израз $A(n) = 3 \cdot 4^{n+1} + 10^{n-1} - 4$ дјелљив са бројем 9 за сваки природан број n .
- У скупу реалних бројева ријешити једначину $2^{x+1} - 2^{2-x} + 7 = 0$.

Потпис кандидата:
