

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 07.09.2020.

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

Потпис испитивача

Задаци

- Ријешити неједначину $\frac{x-2}{x+3} \leq 4$
- Доказати да $m = \sqrt{29 - 12\sqrt{5}} - \sqrt{29 + 12\sqrt{5}}$ припада скупу $\mathbb{Z}$ (скупу цијелих бројева).
- Ако је $z + 2\bar{z} = 12 + 3i$ одреди $|z|$.
- Ријешити једначину $\log_5(x + 2) + \log_5(4 - x) = 1$
- Израчунати $2\sin^2 80^\circ - \frac{\sqrt{3}}{2}\sin 40^\circ - \frac{1}{2}\cos 40^\circ$
- Ријешити систем
$$\begin{aligned}x + xy + y &= 11 \\x^2y + y^2x &= 30\end{aligned}$$
- Једнакокраки троугао има основицу $AB = 10\text{cm}$ и краке $AC = BC = 13\text{cm}$. Колика је његова површина?
- Написати једначину праве која пролази кроз тачке $A(1, -2)$ и $B(3, -1)$. Провјери да ли тачке $C(0, 2)$ и $D(-5, -5)$ припадају правој која је одређена тачкама A и B .
- Површина дијагоналног пресека правилне четворостране пирамиде је $12\sqrt{2}\text{cm}^2$ а основна ивица је $a = 8\text{cm}$. Израчунати површину пирамиде.
- Бројеви 2 и 5 су прва два члана низа.
 - ако је низ аритметички, израчунати трећи и четврти члан низа
 - ако је низ геометријски, израчунати трећи и четврти члан низа

Потпис кандидата: