

Ознака задатка: 17/01

Датум: 07.10.2017.

Име, презиме и број досјеа: _____

Потпис (као у индексу): _____

З А Д А Ц И :

1. Израчунати: $(1, 2 : 36 + 1, 2 : 0, 25 - 1 \frac{5}{16}) : \frac{169}{24} =$
2. Скуп решења неједначине $\frac{1}{x-2} \leq -2$ је:
3. Израчунати 2017.-ти члан низа $-3, -1, 1, 3, \dots$:
4. Скуп решења неједначине $17 - 8x \leq 2 - x^2$ је:
5. Најмања вредност функције $f(x) = 3x^2 + 6x - 4$ је:
6. Скуп решења неједначине $\sqrt{-x+4} > -x+2$ је:
7. Скуп решења једначине $\log_2 x = -2$ је:
8. Скуп решења неједначине $2^{-x} - 2^x \geq 0$ је:
9. Најмање позитивно решење једначине $2 \sin(2x) = \sqrt{3}$ је:
10. Једначина праве која садржи тачку $A(-3, 1)$ и паралелна је са правом $q : 2x + 3y = 5$ је:

Број бодова: _____

Наставник: _____

Име, презиме и број досјеа: _____

Потпис (као у индексу): _____

З А Д А Ц И :

1. Израчунати: $\frac{3\frac{1}{3} - 2\frac{1}{2} : \frac{1}{2}}{\frac{3}{10} : 0.1 - 1} =$
2. Израчунати: $\log_2 3 \cdot \log_3 4 \cdot \log_4 5 =$
3. Скратити разломак: $\frac{2x^3 - x^2 - 2x + 1}{x^4 - 1} =$
4. За дату функцију $q(p) = -\frac{1}{2}p + 2$, у qOp систему скицирати график функције $p(q)$ и одредити пресеке са обе осе.
5. У скупу реалних бројева, решити једначину: $2^{2x-2} \cdot 3^{x+1} \cdot 4^{x-3} = 1296$.
6. У скупу реалних бројева, решити једначину: $\log_5(12 - x) = 2$.
7. У скупу реалних бројева, решити неједначину: $x^4 + x^2 - 6 \leq 0$.
8. Скуп свих решења једначине: $2 \cos \frac{x}{3} = \sqrt{3}$, која се налазе у интервалу $(0, \pi)$ је:
9. Одредити центар и полупречник кружнице: $x^2 - 6x = -8y - y^2$.
10. Услов $x = -y$ је за услов $x^2 = y^2$:
а) потребан, б) довољан, ц) потребан и довољан, д) ни потребан, ни довољан.

Број бодова: _____

Наставник: _____

Ознака задатка: 17/03

Датум: 7. 10. 2017.

Име, презиме и број досјеа: _____

Потпис (као у индексу): _____

З А Д А Ц И :

1. Израчунати: $2+2\cdot 3+2\cdot 3^2+2\cdot 3^3+\dots+2\cdot 3^n$, у зависности од n . 1. _____
2. Одредити 15 % од броја 0,5. 2. _____
3. Раставити полином: x^3+5x^2+6x , на просте чиниоце. 3. _____
4. У скупу реалних бројева, решити једначину: $\sqrt{4x-3}=-x$. 4. _____
5. Решити једначину: $2^{x^2+5x}=\frac{1}{64}$ 5. _____
6. Израчунати $\log_{10}\frac{\sqrt{0,25}}{5}$. 6. _____
7. Израчунати угао $\alpha \in [0, 2\pi]$ за који важи $\sin \alpha = \frac{1}{2}$ и $\cos \alpha = -\frac{\sqrt{3}}{2}$. 7. _____
8. Написати једначину праве која пролази кроз тачку $P(1, -2)$ и има коефицијент правца $k = -1$. 8. _____
9. У Декартовом правоуглом координатном систему qOq , скицирати графике функција $p = q^2 - 4q + 4$ и $p = -q^2 + 3q + 4$.
10. Услов $x = 3$ је за услов $x^2 - 4x + 3 = 0$:
а) само потребан, б) само довољан, в) потребан и довољан, г) ни потребан, ни довољан.

Број бодова: _____

Наставник: _____