

ПРИЈЕМНИ ИСПИТ

1975

ВШСС

УЖИЦЕ

Желимо Вам добре резултате на тесту и успешно студирање у нашој школи.

Добро дошли!

ЈУЛ 2018. године

ЗА КАНДИДАТЕ КОЈИ ПОЛАЖУ ТЕСТ ИЗ МАТЕМАТИКЕ:

1. Вредност израза $(2^{-2} + 5(\frac{1}{25})^0) : (1 - \frac{17}{21})^{-1}$ износи :

а) $\frac{12}{17}$

б) 1

в) 3

2. Решење неједначине $3(2x - 2) + 6x < 2(x + 3) + 8$ је :

а) $x < 2$

б) $x > 2$

в) $x < -2$

3. Вредност израза $\frac{3+i}{2-i} + i^{2018}$ је :

а) i

б) $-i$

в) $1 - i$

4. Квадратна једначина чија су решења $x_1 = \frac{1}{3}$ и $x_2 = 3$ гласи :

а) $3x^2 - 10x + 3 = 0$

б) $3x^2 + 10x + 3 = 0$

в) $3x^2 - 10x - 3 = 0$

5. Решење система квадратних неједначина $x^2 - 3x + 2 > 0$ и $-x^2 - 3x + 4 \geq 0$ је :

а) $x \in [-4, 1)$

б) $x \in [-4, \infty)$

в) $x \in (-\infty, 1]$

6. Решење једначине $\sqrt{x-3} = x-5$ је :

а) 7

б) 4 и 7

в) 4

7. Решење једначине $3^{2x-5} = (\frac{1}{3})^{\frac{-x+7}{2}}$ је :

а) 0

б) 1

в) $\frac{17}{5}$

8. Решење једначине $\log x = \log 5 + \frac{1}{2}(\log 32 - \log 8)$ је :

а) 20

б) 15

в) 10

9. Ако је $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ и за угао α важи $\alpha \in (\frac{\pi}{2}, \pi)$ тада је $\operatorname{ctg} \alpha$ једнак :

а) $\frac{3}{4}$

б) $-\frac{4}{3}$

в) $-\frac{3}{4}$

10. Збир првих 1000 природних бројева је :

а) 505000

б) 550000

в) 500500

15. Абиотички еколошки фактори су:

- а) утицаји живе природе на жива бића б) утицаји неживе природе на жива бића в) утицаји животиња на жива бића

16. ДНК молекул:

- а) учествује у синтези протеина б) извршава генетичку информацију в) чува, садржи и преноси генетичку информацију кроз време

17. Поред многобројних улога протеини су и:

- а) носиоци наследне информације б) основне компоненте ћелијског зида биљака в) ензими - биолошки катализатори

18. Жуманце:

- а) не утиче на браздање б) успорава или зауставља браздање в) убрзава браздање

19. Нуклеотид је:

- а) део пептидног ланца б) јединица грађе нуклеинских киселина в) део ензима

20. Ензими који се састоје само из протеина називају се:

- а) коензими б) прости ензими в) сложени ензими