

**Висока школа струковних студија Ужице**

**Трг Светог Саве 34**

*Студијски програми: Машинство, Грађевинско инжењерство – општи смер,  
Информационе технологије*

---



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

**Добро дошли!**

**СЕПТЕМБАР 2019. године**

**ТЕСТ ИЗ МАТЕМАТИКЕ** (Заокружи тачан одговор)

1. Вредност израза  $\left(\frac{2}{5} + \frac{3}{7} * \frac{12}{5}\right)^{-2} + 2019^0 + \sqrt{49}$  износи:

а)  $8 \frac{49}{100}$

б) 10

в)  $22 \frac{2}{7}$

2. Решење неједначине  $\frac{5x-1}{4} - \frac{1+5x}{3} < \frac{3x-13}{10}$  је:

а)  $x < 1$

б)  $x > 1$

в)  $x < 2$

3. Решења квадратне једначине  $4x^2 + 5x + 2 = 0$  су:

а) реална и различита

б) реална и једнака

в) конјуговано – комплексна

4. Квадратна једначина чија су решења  $x_1 = 2 - i$  и  $x_2 = 2 + i$  гласи:

а)  $x^2 - 4x - 5 = 0$

б)  $x^2 - 4x + 5 = 0$

в)  $x^2 + 4x + 5 = 0$

5. Решење неједначине  $\frac{x-2}{3+x} \leq 0$  је:

а)  $x \in (-3, 2]$

б)  $x \in [-3, \infty)$

в)  $x \in (-\infty, 2]$

6. Збир решења једначине  $\sqrt{x-3} = x-3$  је:

а) 7

б) 3

в) 4

7. Решење једначине  $4^x + 2^x - 2 = 0$  је:

а) 1

б) -2

в) 0

8. Решење једначине  $\log_2(x+2) + \log_2(x-1) = 2$  је:

а) 2

б) -3

в) 0

9. Решење једначине  $\sin\left(x + \frac{\pi}{3}\right) = 0$

а)  $x = -\frac{\pi}{6} + \frac{k\pi}{2}, k \in Z$

б)  $x = \frac{\pi}{3} + 2k\pi, k \in Z$

в)  $x = -\frac{\pi}{3} + k\pi, k \in Z$

10. Пети члан аритметичког низа је 10 а седми 14. Осми члан тог низа је:

а) 16

б) 20

в) 22

**ТЕСТ ОПШТЕГ ЗНАЊА**

1. Конкаван значи:  
а) испупчен                                    б) удубљен                                    в) раван
2. Мерна јединица за напон је:  
а) волт    б) ом    в) ампер
3. Основна функција програма WINDOWS EXPLORER је?  
а) истраживање слободног простора на дисковима                    б) истраживање по Интернету                    в) рад са фолдерима (каталозима) и датотекама
4. Уређај који прихвата податке и конвертује их у сигнале погодне за рачунар назива се:  
а) меморија                                    б) монитор                                    в) модем
5. Име Јохана Гутенберга везује се за проналазак у области:  
а) електротехнике                            б) штампарства                            в) филма
6. Процес у ком се издвајају важни аспекти неког феномена, а игноришу његови детаљи, назива се  
а) апстракција                                    б) индукција                                    в) сублимација
7. Обновљив извор енергије је:  
а) геотермална топлота                    б) природни гас                            в) нафта
8. Веб дизајнер је особа која се бави осмишљавањем изгледа:  
а) плаката    б) свакодневних употребних предмета                                    в) интернет презентација
9. Искључиво право неког субјекта да производи или продаје неки производ или услугу који су резултат његовог открића, означава се као:  
а) солвентност                                    б) патент                                    в) акредитив
10. Под утицајем УВ зрачења у организму се ствара витамин:  
а) Ц    б) Б1    в) Д
11. Како се зове команда која служи за враћање једног корака уназад?  
а) SAVE    б) UNDO    в) OPEN
12. Пацифисти се залажу за:  
а) мир    б) забрану дизел агрегата                                    в) забрану пушења
13. Назив мореуза који дели Шпанију и Мароко је:  
а) Гиблартарски мореуз                    б) Берингов мореуз                            в) Суецки канал

**14. Глобализација је:**

- а) процес повезивања друштва 20. века      б) савремени друштвени однос, процес и појава светских размера      в) интеграција локалних компанија

**15. Прва савезничка победа у Првом светском рату коју је извојевала српска војска позната је као:**

- а) Колубарска битка      б) Церкса битка      в) Мојковачка битка

**16. Шта је кроки?**

- а) мали рептил      б) путања пројектила      в) једноставна скица

**17. Биографија је:**

- а) измишљена прича о некој историјској личности      б) збирка прича      в) опис живота неке личности

**18. Најмногољуднија земља после Кине је:**

- а) Русија      б) САД      в) Индија

**19. Ко је превео Нови завет на српски језик?**

- а) Ђура Даничић      б) Достије Обрадовић      в) Вук Стефановић Караџић

**20. Наш град, европска престоница културе за 2021. годину је:**

- а) Нови Сад      б) Ниш      в) Крагујевац