

TEST ZA POLAGANJE KVALIFIKACIONOG ISPITA
Grupa A

1. Koliko 1 MB ima bajta?
 - a) 1.073.741.824
 - b) 1.048.576
 - c) 1.024

2. Linux spada u grupu:
 - a) Operativnih sistema
 - b) Aplikativnog softvera
 - c) Softvera za tabelarno procesiranje

3. Ulazne jedinice, centralnu jedinicu i izlazne jedinice zajedničkim imenom nazivamo:
 - a) Hardver
 - b) Računarski program
 - c) Radna memorija

4. Ekspertni sistemi predstavljaju
 - a) Skup eksperata
 - b) Vrstu softvera
 - c) Posebnu vrstu informacionih sistema

5. Koji je binarni oblik broja 11:
 - a) 1101
 - b) 1011
 - c) 1000

6. Kako se naziva smanjivanje dupliranja informacija u bazi podataka?
 - a) Usaglašavanje baze podataka
 - b) Normalizacija baze podataka
 - c) Vektorizacija baze podataka

7. Šta nije program za tabelarne proračune?
 - a) Excel
 - b) Access
 - c) Lotus

8. Od čega dolazi skraćenica WYSIWYG?
 - a) What You See Is What You Guide
 - b) What You See Is What You Get
 - c) What You Select Is What You Guide

9. Od čega dolazi skraćenica PNG?
 - a) Porintable Netbios Graphic
 - b) Portable Network Graphic
 - c) Portable Netbios Graphic

10. Koja je maksimalna brzina prenosa uskopojasnih mreža?
 - a) 32 KB/s
 - b) 64 KB/s
 - c) 128 KB/s

11. Radnici su povećali dnevnu proizvodnju obuće za 20% i ona sada iznosi 1452 para obuće dnevno. Koliko su radnici obuće dnevno proizvodili prije ovog povećanja proizvodnje?
- 1210
 - 1352
 - 1000
12. Rastaviti na faktore $5x^3y^4 - 45xy^2$ i zaokružiti tačan odgovor:
- $5xy(xy - 3)(xy + 3)$
 - $5xy^2(xy - 3)(xy + 3)$
 - $5y^2(x - 3)(x + 3)$
13. Nekom trocifrenom broju dopiše se 8 i to jednom na početku, a drugi put na kraju. Razlika tako dobijenih brojeva iznosi 1107. Koji je to broj?
- 654
 - 321
 - 765
14. Rješenje sistema $\frac{3}{x+y} + \frac{5}{x-y} = 4$, $\frac{1}{x+y} + \frac{15}{x-y} = 4$ je:
- $x = 3; y = -2$
 - $x = 1; y = 4$
 - $x = 2; y = -1$
15. Izvršiti naznačene operacije $\frac{a}{a-1} + \frac{4a^2-a}{1-a^3} + \frac{1}{a^2+a+1}$ i zaokružiti tačan odgovor:
- $a^2 + a + 1$
 - $\frac{(a-1)^2}{a^2+a+1}$
 - $a - 1$
16. Rješenje sistema $\frac{10}{x+y-3} - \frac{6}{2x+y-6} = 16$, $\frac{3}{2x+2y-6} + \frac{3}{4x+2y-12} = 4$ je:
- $x = 3; y = -1$
 - $x = 2; y = 1$
 - $x = 4; y = -\frac{1}{2}$
17. Rješenje nejednadžbe $\frac{3x+1}{x-3} \leq -2$ je:
- $x \in [3; 5]$
 - $x \in (2; 4)$
 - $x \in [1; 3)$
18. Rješenje slijedeće jednadžbe $3^{x+1} + 18 \cdot 3^{-x} = 29$ je:
- $x_1 = 1; x_2 = 3$
 - $x_1 = 2; x_2 = \log_3 2 - 1$
 - $x_1 = 1; x_2 = 4$
19. Vrijednost slijedećeg logaritma $\log_2 \frac{1}{128}$ je:
- 7
 - 2
 - 5
20. Rješenje jednadžbe $\log(x + 2) + \log(x - 1) = 1$ je:
- $x = 3$
 - $x_1 = 1; x_2 = 2$
 - $x = 4$

TEST ZA POLAGANJE KVALIFIKACIONOG ISPITA
Grupa B

1. Informacioni sistem predstavlja skup
 - a) Računara povezanih u LAN
 - b) Ljudi, postupaka i opreme koji prema određenoj metodologiji upravljaju informacijama
 - c) Hardverskih i softverskih komponenti
2. Tastatura predstavlja:
 - a) Ulaznu jedinicu računara
 - b) Pasivnu jedinicu računara
 - c) Uređaj za prezentaciju izlaznih rezultata
3. Komanda „Delete“ znači:
 - a) Promijeniti font označenim podacima
 - b) Obrisati označene podatke
 - c) Kopirati označene podatke
4. Čime se izražava relativna rezolucija računarske grafike?
 - a) dpo
 - b) dpi
 - c) dpp
5. Šta omogućava komanda Print Preview?
 - a) Omogućava pregled dokumenta pred štampu
 - b) Omogućava skladištenje dokumenta
 - c) Omogućava editovanje dokumenta
6. Kako se naziva jedan poznati integrirani paket za elektronsku trgovinu i poslovanje?
 - a) Dual Financial
 - b) Oracle Transaction
 - c) Oracle Financial
7. Kakva vrsta grafike je računarska grafika?
 - a) To je diskretna grafika
 - b) To je slikarska grafika
 - c) To je fotografska grafika
8. Kako se vrši modeliranje u objektno orijentisanim programskim jezicima?
 - a) Pomoću modela
 - b) Pomoću orijentacije
 - c) Pomoću klasa
9. Koji od navedenih programa spada u grafičke aplikacije?
 - a) PhotoSM
 - b) MS DOS
 - c) CorelDraw
10. Šta je podatak?
 - a) Podatak je skup informacija koje se računarski obrađuju
 - b) Podatak je bilo kakav zapis u kojem je zabilježen neki događaj, pojava, činjenica ili zapažanje iz okoline
 - c) Podatak je skup opisa složene pojave

11. Maloprodajna cijena televizora s PDV-om je 1200 KM. Ako se zna da je procenat PDV-a 17%, kolika je cijena televizora bez PDV-a?
- 970,00
 - 1100,33
 - 1025,64
12. Rastaviti na faktore $3x^2 - 27$ i zaokružiti tačan odgovor:
- $3(x - 3)$
 - $3(x - 3)(x + 3)$
 - $6(2x + 3)$
13. Ako se stranica kvadrata uveća za 4 cm, površina mu se uveća za 64 cm^2 . Kolika je površina i stranica kvadrata?
- $a = 6 \text{ cm}; P = 36 \text{ cm}^2$
 - $a = 5 \text{ cm}; P = 25 \text{ cm}^2$
 - $a = 7 \text{ cm}; P = 49 \text{ cm}^2$
14. Rješenje sistema $\frac{7}{5x-2y} + \frac{5}{3x+2y} = \frac{1}{2}$, $\frac{7}{4y-10x} + \frac{45}{6x+4y} = 1$ je:
- $x = 4; y = 2$
 - $x = 3; y = 3$
 - $x = 6; y = 1$
15. Izvršiti naznačene operacije $\frac{x-3}{x^2+3x+9} + \frac{1}{x-3} - \frac{3x+2x^2}{x^3-27}$ i zaokružiti tačan odgovor:
- $3(x + 3)$
 - $-\frac{6}{x^2+3x+9}$
 - $x + 9$
16. Rješenje sistema $\frac{3x+2}{4+3x} = \frac{5y}{5y+4}$, $\frac{1-2x}{6-4y} = \frac{3x+2}{6y-2}$ je:
- $x = 1; y = 2$
 - $x = 3; y = 3$
 - $x = 0; y = 1$
17. Rješenje nejednadžbe $\frac{1-3x}{5+6x} > 2$ je:
- $x \in \left(-\frac{5}{6}; -\frac{3}{5}\right)$
 - $x \in [1; 6]$
 - $x \in (2; 7)$
18. Rješenje slijedeće jednačbe $4^{\sqrt{x-2}} + 16 = 10 \cdot 2^{\sqrt{x-2}}$ je:
- $x_1 = 7; x_2 = 4$
 - $x_1 = 3; x_2 = 11$
 - $x = 5$
19. Vrijednost slijedećeg logaritma: $\log_{\sqrt{2}} 8$ je:
- 4
 - 7
 - 6
20. Rješenje jednačbe: $\log x + \log(x + 3) = 1$ je:
- $x_1 = 1; x_2 = 3$
 - $x = -2$
 - $x = 2$