

- 1) Hardver i softver zajedno sačinjavaju jedinstvenu cjelinu koju nazivamo:
  - a) menadžment sistem
  - b) računarski sistem**
  - c) programerska mreža
  - d) radna memorija
  
- 2) USB port služi za:
  - a) rad u lokalnoj računarskoj mreži
  - b) optimizaciju grafičkog prikaza
  - c) prenos/razmjenu podataka**
  - d) kontrolu izlaznih procesa
  
- 3) WinZip i WinRAR spadaju u grupu:
  - a) pomoćnih uslužnih programa**
  - b) programa za obradu teksta
  - c) operativnih sistema
  - d) programa za razvoj poslovnih aplikacija
  
- 4) Komanda „Ctrl+B“ znači:
  - a) isjeći označene podatke
  - b) podvući označeni tekst
  - c) importovati kopirane podatke
  - d) boldirati označene podatke**
  
- 5) Koji je binarni oblik broja 7:
  - a) 0101
  - b) 1010
  - c) 1110
  - d) 0111**
  
- 6) Koji meta-grafički format se najviše koristi u Windows-u?
  - a) WMF**
  - b) WMFG
  - c) MGF
  - d) DFG
  
- 7) Kako se nazivaju jezici za manipulaciju podacima?
  - a) HTML
  - b) SQL
  - c) Ansi SQL
  - d) DML**
  
- 8) Šta označava skraćenica CASE?
  - a) Computer Aided Software Engineering
  - b) Computer Aided Software Engineering**
  - c) Computer Aided Secure Engaging
  - d) Computer Aided Software Engaging
  
- 9) Šta omogućava automatsko prevođenje slovnih Internet adresa u IP adrese?
  - a) Domain Name Translation
  - b) Adress Name Service
  - c) Domain Name Service**
  - d) Adress Name Translation
  
- 10) U kojem opsegu su ograničene vrijednosti cjelobrojnih promjenljivih u Turbo Pacsalu?
  - a) -65536 do +65535
  - b) -32765 do +32768
  - c) -65532 do +65538
  - d) -32768 do +32767**

11) Cijena jedna košulje je 68 KM. Trgovci su prvo povećali tu cijenu za 20%, a onda su napravili sniženje za 20%. Kolika je najnovija cijena košulje?

- a) 68,00 KM
- b) 81,60 KM
- c) 54,40 KM
- d) **65,28 KM**

12) Rastavljanjem na faktore slijedećeg izraza:  $x^2 - 3x - 4$ , dobije se:

- a)  $(x - 4)(x + 1)$
- b)  $(4 - x)(1 + x)$
- c)  $(x - 3)(x + 1)$
- d)  $(x - 1)(x + 3)$

13) Vrijednost slijedećeg izraza:  $\frac{x-3}{x^2+3x+9} + \frac{1}{x-3} - \frac{3x+2x^2}{x^3-27}$ , je:

- a)  $\frac{-6}{x^2+3x+9}$
- b)  $\frac{-6}{(x+3)^2}$
- c)  $\frac{6}{(x+3)^2}$
- d) 0

14) Majka je tri puta starija od sina. Prije pet godina majka je bila pet puta starija od njega. Koliko je godina majci, a koliko sinu?

Rješenje: sin=10, majka=30
----------------------------

15) Riješiti nejednadžbu  $\frac{1-3x}{5+6x} > 2$ ; Zaokružiti tačan odgovor:

- a)  $x \in \left(-\frac{5}{6}, -\frac{3}{5}\right)$
- b)  $x \in \left[-\frac{5}{6}, -\frac{3}{5}\right)$
- c)  $x \in \left[-\frac{5}{6}, -\frac{3}{5}\right]$
- d)  $x \in \left(-\frac{5}{6}, -\frac{3}{5}\right]$

16) Odrediti vrijednost izraza:  $\frac{x+y}{x-y}$  za  $x = \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$ ,  $y = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$

Zaokružiti tačan odgovor:

- a) 4
- b)  $y = \frac{1-\sqrt{15}}{4}$
- c)  $y = \frac{1+\sqrt{15}}{4}$
- d)  $y = \frac{1+\sqrt{15}}{\sqrt{5}}$

17) Riješiti nejednadžbu:  $\frac{x-1}{x^2-x-6} > 0$

Rješenje:	$(-2, 1) \cup (3, +\infty)$
-----------	-----------------------------

18) Riješiti slijedeću jednadžbu:  $\sqrt{32^{4x-6}} = 0,25 \cdot 128^{2x-3}$ .

Rješenje:	$x=2$
-----------	-------

19) Riješiti slijedeću jednadžbu:  $3 \log^2(x-1) - 10 \log(x-1) + 3 = 0$ .

Rješenje:	$x_1 = \sqrt[3]{10} + 1, x_2 = 1001$
-----------	--------------------------------------

20) Drugi član aritmetičkog niza je 7, a šesti 23. Tada je deseti član jednak:

- a) 29
- b) **39**
- c) 15
- d) 30