

**EXAMEN DE FINALIZARE A STUDIILOR, COLEGIU COMUNICAȚII**  
**“Comunicații” – 27 Iunie 2005 - VARIANTA A**

21. Care dintre instrucțiunile de mai jos este greșită?
- inc eticheta
  - sub ax, ax
  - rcl bx, 1
  - dec bl, ax
22. Care configurație de mai jos determină adresa fizică 15020h pentru instrucțiunea care urmează a fi executată?
- SS=1200h, IP=5020h
  - CS=1500h, IP=0020h
  - DS=1502h, IP=1000h
  - CS=1302h, BX=2100h
23. Considerând adresa de bază a circuitului timer 40h, CLKi=1.2MHz și secvența de programare de mai jos, care dintre afirmațiile de mai jos este corectă?
- ```
mov al, 36h
out 43h, al
mov ax, 400
out 40h, al
mov al, ah
out 40h, al
```
- la ieșirea canalului 0 se obține un semnal cu frecvența 3 KHz
  - la ieșirea canalului 0 se obține un semnal cu frecvența 400 Hz
  - la ieșirea canalului 1 se obține un semnal cu frecvența 3 KHz
  - la ieșirea canalului 1 se obține un semnal cu frecvența 400 Hz
24. Care din afirmațiile de mai jos este falsă?
- TVI cuprinde adresele a 256 rutine de tratare a întreruperilor
  - TVI are o dimensiune de 1024 octeți
  - TVI este situat la începutul memoriei microprocesorului x86
  - Informația din TVI nu poate fi modificată de către utilizator
25. Ce rol are circuitul I8259A în cadrul sistemelor cu microprocesor?
- circuit timer
  - circuit controler de întreruperi
  - circuit controler pentru accesul direct la memorie
  - circuit controler de magistrală
26. Care din următoarele afirmații nu sunt adevărate :
- Comutatorul spațial cu un stagiou este strict fără blocare
  - Comutatorul Delta are proprietatea de auto-dirijare
  - Matricea de comutație triunghiulară este un comutator spațial multi-stagiou
  - Comutatorul Clos este din categoria comutatoarelor cu permutări complete
27. Numărul total de puncte de comutație al unei rețele de comutație Delta rectangulare este :
- $nb^{n-1}$
  - $a^n \times b^n$
  - $nb^{n+1}$
  - $a \times b$

28. Probabilitatea de blocare pentru un comutator cu 3 stagii (Clos) este :
- $B = 2 * k - 1$
  - $B = \text{probabilitatea\_ca\_toate\_caile\_sa\_fie\_ocupate}$
  - $B = 2 * k * N$
  - $B = 2kN + k \left( \frac{N}{n} \right)^2$
29. Memoriile de comutație temporală pot fi controlate prin următoarele metode:
- scriere secvențială și citire secvențială
  - scriere aleatorie și citire aleatorie
  - scriere secvențială și citire aleatorie
  - nici un răspuns nu este corect
30. Complexitatea implementării unui comutator TST strict fără blocare, având un total de 2048 abonați, cu 32 abonați pe fiecare linie de intrare este:
- 5069 biți
  - 4096 puncte de comutație echivalente
  - 5069 puncte de comutație echivalente
  - 4096 puncte de comutație
31. Numărul de stații posibile într-o rețea de clasă B este:
- 65534
  - 256
  - 254
  - 65536
32. Protocolul PPP implementează funcțiile stratului din modelul de referință OSI:
- legături de date
  - aplicație
  - rețea
  - transport
33. Într-un cadru IEEE 802.3 câmpul FCS este folosit pentru:
- deteția erorilor și cerere de retransmisie
  - corecția erorilor
  - deteția erorilor
  - identificarea numărului de secvență
34. Opțiunea IEEE 802.3u Fast Ethernet ce utilizează cablul coaxial este:
- 100BaseCX
  - 100Base2
  - 100BaseTX
  - nici una din celelalte variante de răspuns nu e corectă
35. Durata minimă a cadrului IEEE 802.3u/Fast Ethernet este:
- 64 microsecunde
  - 6,4 microsecunde
  - 51,2 microsecunde
  - 5,12 microsecunde
36. Care dintre următoarele afirmații despre ecou este falsă:
- ecoul în telefonie este datorat dezadaptărilor de impedanță de pe liniile telefonice
  - ecoul poate fi eliminat prin sinteza unei replici a sa care apoi este scăzută din semnalul de emisie de la ieșirea hibridului electronic
  - ecoul este o modulație parazită de fază
  - ecoul este de două tipuri: ecoul ascultătorului și ecoul vorbitorului
37. Cadrul E2 nu este:

- a) transportat într-un modul STM-1 sau mai mare în SDH
  - b) format prin multiplexarea a patru cadre E1
  - c) o legătură digitală la 8,448 Mbps
  - d) un cadru care folosit la maxim transportă informațiile provenite de la 30 de abonați telefonici
38. O memorie elastică:
- a) Realizează imediat sincronizarea master-slave
  - b) Asigură sincronizarea în SDH
  - c) Asigură sincronizarea afluenților care intră în componența unui E1
  - d) Ajută la sincronizarea unor semnale plesiocrone
39. Care dintre următoarele nu este un element de rețea (NE) din SDH:
- a) TE-MUX
  - b) ME
  - c) ADM
  - d) DCS
40. Care afirmație este falsă referitoare la pointerul dintr-un STM1:
- a) produce desincronizarea cadrelor de transport
  - b) produce jitterul de ajustarea a pointerilor (PAJ)
  - c) este folosit pentru a semnaliza poziția de început în cadrul a părții utile
  - d) poantează cu un pas de trei octeți