

1. Apa yang dimaksud dengan topologi bintang (star)?
 - a. Semua perangkat terhubung secara langsung
 - b. Perangkat saling terhubung membentuk lingkaran
 - c. Semua perangkat terhubung ke satu perangkat pusat
 - d. Perangkat dihubungkan secara hierarkis
 - e. Semua perangkat dihubungkan melalui dua jalur utama
2. Apa output dari gerbang logika AND jika inputnya adalah $A=1$ dan $B=0$?
 - a. 0
 - b. 1
 - c. 10
 - d. 11
 - e. Tidak ada output
3. Berapa hasil konversi bilangan biner 1010 ke bilangan desimal?
 - a. 8
 - b. 10
 - c. 12
 - d. 14
 - e. 16
4. Gerbang logika mana yang menghasilkan output 1 hanya jika salah satu inputnya bernilai 1, tetapi tidak keduanya?
 - a. AND
 - b. OR
 - c. XOR
 - d. NAND
 - e. XNOR
5. Dalam subnetting, tujuan utama membagi jaringan menjadi subnet adalah:
 - a. Menghemat bandwidth
 - b. Menghindari konflik IP
 - c. Meningkatkan efisiensi dan keamanan jaringan

d. Mengurangi ukuran file

e. Mengatur alamat DNS

6. Apa fungsi utama dari router dalam jaringan komputer?

a. Menghubungkan perangkat ke jaringan Wi-Fi

b. Mengarahkan data antar jaringan yang berbeda

c. Mengubah sinyal digital menjadi sinyal analog

d. Mengamankan data dari virus

e. Menghubungkan kabel jaringan ke komputer

7. Apa output dari gerbang logika AND jika kedua inputnya adalah 1?

a. 0

b. 1

c. Tidak ada output

d. Tergantung gerbang lainnya

e. Output error

8. Berapa nilai desimal dari bilangan biner 1110?

a. 8

b. 10

c. 12

d. 14

e. 16

9. Berapa nilai desimal dari bilangan oktal 17?

a. 15

b. 16

c. 17

d. 19

e. 21

10. Apa nilai desimal dari bilangan heksadesimal A3?

a. 150

b. 161

c. 163

d. 165

e. 173

11. Manakah yang merupakan protokol jaringan yang digunakan untuk mentransfer data melalui internet?

a. HTTP

b. USB

c. BIOS

d. SSD

12. Apa output dari gerbang logika NAND jika dua inputnya adalah $A = 1$ dan $B = 0$?

a. 0

b. 1

c. 2

d. Tidak diketahui

13. Bilangan biner 1010 sama dengan bilangan desimal berapa?

a. 8

b. 10

c. 12

d. 14

14. Manakah alamat IP versi IPv4 yang valid?

a. 256.100.50.25

b. 192.168.1.1

c. 192.168.500.1

d. 123.456.78.90

15. Bilangan heksadesimal 1F setara dengan bilangan biner apa?

a. 11110

b. 11111

c. 11100

d. 11101

16. Apa fungsi utama dari router?

- a. Menghubungkan perangkat dengan printer
- b. Menghubungkan jaringan yang berbeda
- c. Membagi jaringan menjadi sub jaringan
- d. Meningkatkan kecepatan internet
- e. Menghubungkan komputer dengan internet

17. Output dari gerbang logika AND akan bernilai 1 jika:

- a. Salah satu input bernilai 1
- b. Semua input bernilai 1
- c. Semua input bernilai 0
- d. Salah satu input bernilai 0
- e. Input tidak memengaruhi output

18. Bilangan biner 1010 jika dikonversi ke desimal menjadi:

- a. 10
- b. 11
- c. 12
- d. 9
- e. 8

19. Protokol yang digunakan untuk mentransfer data melalui internet adalah:

- a. FTP
- b. HTTP
- c. SMTP
- d. DHCP
- e. POP3

20. IPv4 terdiri dari berapa bit?

- a. 8 bit
- b. 16 bit
- c. 32 bit
- d. 64 bit

e. 128 bit

21. Apa yang dimaksud dengan jaringan komputer?

- a. Kumpulan perangkat keras yang terhubung
- b. Sistem yang memungkinkan komunikasi antara perangkat
- c. Hanya perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola data
- d. Semua jawaban benar

22. Gerbang logika manakah yang menghasilkan output TRUE hanya jika semua inputnya TRUE?

- a. OR
- b. AND
- c. NOT
- d. XOR

23. Apa hasil dari operasi biner berikut: $1010 + 1101$?

- a. 10111
- b. 10011
- c. 11111
- d. 10001

24. Bilangan heksadesimal 1A dalam desimal adalah?

- a. 26
- b. 27
- c. 28
- d. 29

25. Apa yang dimaksud dengan subnetting dalam jaringan?

- a. Proses menghubungkan dua jaringan
- b. Proses membagi jaringan menjadi beberapa subnet yang lebih kecil
- c. Proses mengubah alamat IP menjadi nama domain
- d. Proses mengamankan jaringan dari serangan

26. Apa kepanjangan dari LAN?

- a. Local Access Network
- b. Local Area Network

- c. Large Area Network
- d. Limited Area Network

27. Gerbang logika AND hanya akan otomatis menghasilkan nilai 0 jika:

- a. Salah satu inputnya 1
- b. Kedua inputnya 1
- c. Kedua inputnya 0
- d. Salah satu inputnya 0

28. Bilangan desimal 10 jika dikonversi ke dalam biner adalah:

- a. 1010
- b. 1001
- c. 1100
- d. 1110

29. Perangkat yang berfungsi untuk menghubungkan jaringan yang berbeda adalah:

- a. Hub
- b. Switch
- c. Router
- d. Access Point

30. Apa hasil dari gerbang logika OR dengan input 0 dan 1?

- a. 0
- b. 1
- c. Tidak bisa dihitung
- d. Tidak valid

31. Apa fungsi utama dari DNS (Domain Name System) dalam jaringan komputer?

- a. Menyimpan data pengguna
- b. Mengatur keamanan jaringan
- c. Mengubah nama domain menjadi alamat IP
- d. Menjaga kecepatan internet
- e. Membagi jaringan menjadi subnet

32. Apa hasil dari operasi gerbang logika XOR jika kedua input adalah 1?

- a. 0
- b. 1
- c. Sama seperti input
- d. Tidak bisa ditentukan
- e. Semua benar

33. Konversikan bilangan desimal 100 ke dalam bentuk biner:

- a. 10010
- b. 1100100
- c. 1111010
- d. 1010101
- e. 1100010

34. Berapakah hasil penjumlahan bilangan oktal 12 dan 7?

- a. 19 (oktal)
- b. 21 (oktal)
- c. 23 (oktal)
- d. 14 (oktal)
- e. 22 (oktal)

35. Dalam jaringan komputer, manakah dari berikut ini yang merupakan perangkat jaringan?

- a. Switch
- b. Keyboard
- c. Monitor
- d. Printer
- e. Hard disk

36. Manakah dari berikut ini yang merupakan protokol lapisan transport pada model TCP/IP?

- a. HTTP
- b. IP
- c. TCP
- d. DNS
- e. FTP

37. Manakah alamat IP berikut yang termasuk dalam kelas C?

- a. 10.0.0.1
- b. 172.16.0.1
- c. 192.168.1.1
- d. 224.0.0.1
- e. 128.0.0.1

38. Apa output dari gerbang logika NOT jika inputnya adalah 1?

- a. 0
- b. 1
- c. 10
- d. Tidak berubah
- e. Tidak ada output

39. Berapakah nilai desimal dari bilangan biner 11011?

- a. 25
- b. 26
- c. 27
- d. 29
- e. 31

40. Manakah bilangan oktal yang ekuivalen dengan bilangan desimal 65?

- a. 101
- b. 81
- c. 103
- d. 100
- e. 110