

**UJIAN SEKOLAH BERSTANDAR NASIONAL  
(USBN)  
SMK KOTA BATAM  
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

**SOAL UJIAN SUSULAN  
(PAKET 2) B**

**Mata Pelajaran : SISTEM KOMPUTER**  
**Kelompok Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak**  
**Kurikulum : Kurikulum 2013**  
**Jumlah Soal : 40 PG**  
**Waktu : 120 Menit**

**Disusun Oleh :  
Tim MGMP Rekayasa Perangkat Lunak  
SMK Kota Batam**



**MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN  
REKAYASA PERANGKAT LUNAK  
SMK KOTA BATAM  
TAHUN 2018**

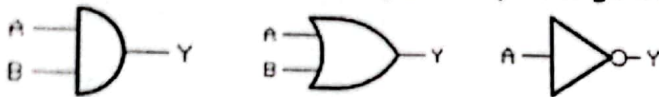


**Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat !**

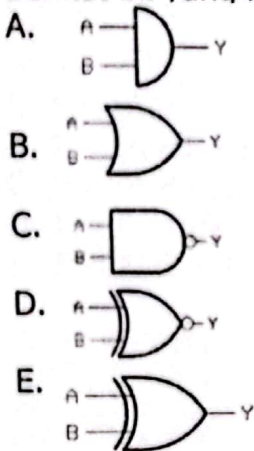
1. System bilanganheksadesimalmemilikiradiks ...
  - A. 2
  - B. 8
  - C. 10
  - D. 12
  - E. 16
2. Bilangan yang memiliki simbol 0, 1, adalah . . . .
  - A. *Duodenary*
  - B. *Tredenary*
  - C. *Binery*
  - D. *Quidenary*
  - E. *Hexadenary*
3. Dasar dari operasi aritmatika adalah ....
  - A. Penjumlahan dan pengurangan
  - B. Penjumlahan dan pembagian
  - C. Pengkuadratan dan perpangkatan
  - D. Pengkuadratan dan perpangkatan
  - E. Perpangkatan dan pengurangan
4. Berikut ini yang *bukan* merupakan contoh mesin yang menerapkan bilangan biner, decimal, atau heksadesimal dalam operasi adalah ....
  - A. Kalkulator
  - B. Mesin PLC
  - C. Computer
  - D. Faksmile
  - E. Radio
5. Konversi bilangan biner dari  $250_{10}$  adalah ...
  - A. 11111111
  - B. 11111010
  - C. 11000000
  - D. 10000000
  - E. 1000000
6. Hasil penjumlahan dari  $101_2 + 10_2$  adalah ....
  - A.  $10_2$
  - B.  $11_2$
  - C.  $111_2$
  - D.  $011_2$
  - E.  $101_2$
7. Hasil penjumlahan dari  $154_8 + 27_8$  adalah ....
  - A.  $200_8$
  - B.  $201_8$
  - C.  $202_8$
  - D.  $203_8$
  - E.  $204_8$

8. Hasil dari konversi bilangan  $309_{10}$  ke dalam *Binary Coded Decimal* (BCD) adalah ..
- 1000 0000 0000
  - 0111 0000 1111
  - 1111 0000 1111
  - 0011 0000 1001
  - 1100 1100 1100

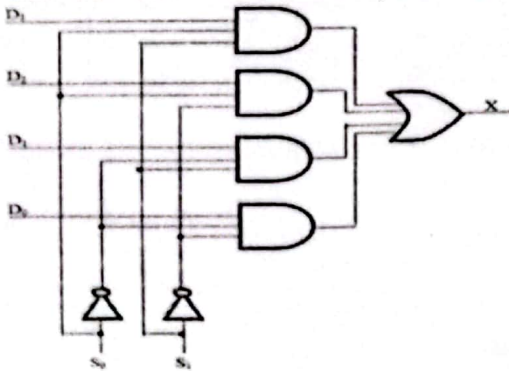
9. Gerbang dibawah ini merupakan symbol gerbang logika ....



- OR, NOR, NAND
  - AND, OR, NAND
  - AND, OR, NOT
  - AND, OR, AND
  - OR, NOR, X-OR
10. Berikut ini yang merupakan symbol gerbang logika XOR adalah ....

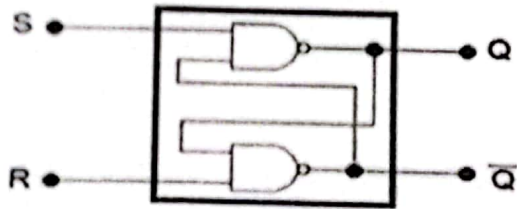


11. Gambar dibawah ini merupakan rangkaian dari....



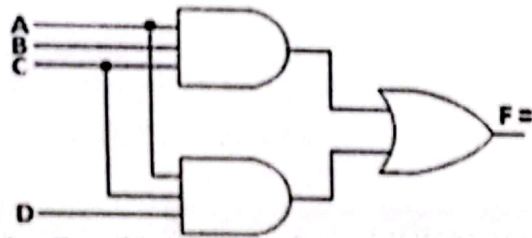
- Rangkaian Counter
  - Rangkaian Decoder
  - Rangkaian Demultiplexer
  - Rangkaian Demultiplexer
  - Rangkaian Multiplexer
12. Berikut ini yang termasuk sifat aljabar Boolean asosiatif dari gerbang AND adalah ....
- $A \cdot 0 = 0$
  - $(A \cdot B) \cdot C = A \cdot (B \cdot C)$
  - $A \cdot B = B \cdot A$
  - $A \cdot (A \cdot B) = A$
  - $(A + B) \cdot (A + C) = A + (B \cdot C)$

13. Jenis rangkaian flip flop dari gambar dibawah ini adalah....



- A. RS flip flop
- B. J-K flip flop
- C. D flip flop
- D. CRS flip flop
- E. T flip flop

14. Keluaran dari gambar rangkaian gerbang logika berikut adalah ....



- A.  $F = (A.B+C) + ABC$
- B.  $F = (A+B+C).(ACD)$
- C.  $F = (A.B+C) + (BCD)$
- D.  $F = F = ABC + BCD$
- E.  $F = ABC + ACD$

15. Tabel Kebenaran

Input		Output
A	B	Y
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

Simbol gerbang logika yang sesuai dengan tabel kebenaran di atas adalah ..

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

16. Tabel Kebenaran OR

Input	Output
0	a
1	b

Dari tabel di atas, maka nilai Output (a,b) secara berurut adalah ...

- A. 1 1
- B. 1 0
- C. 0 1
- D. 0 0
- E. 0 ~

17. Komponen utama yang berfungsi menjalankan komputer adalah ..

- A. Organisasi komputer
- B. Arsitektur komputer
- C. Komponen komputer
- D. Jenis-jenis komputer
- E. Fungsi Komputer

18. Penemu dari Arsitektur Von Neumann adalah....

- A. Charles Babage
- B. Larry Page
- C. Tim Berners Lee
- D. John Von Neumann
- E. Leonard Kleinrock

19. Simbol flowchart di bawah ini adalah simbol untuk....

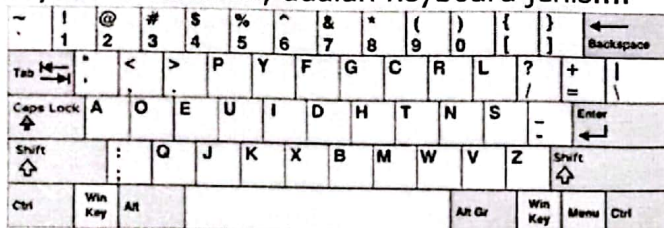


- A. Start
- B. Proses
- C. Keputusan
- D. Data
- E. Persiapan

20. Berikut ini adalah contoh dari alat input, kecuali....

- A. Sensor
- B. Scanner
- C. Pointing device
- D. Keyboard
- E. Printer

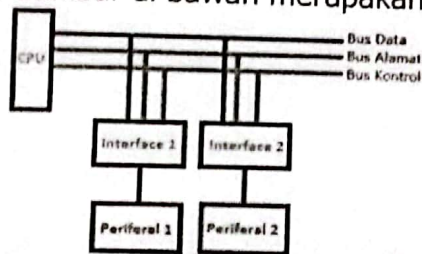
21. Keyboard dibawah, adalah keyboard jenis....



- A. QWERTY
- B. DVORAK
- C. KLOCKENBERG
- D. MALTRON
- E. CHORD



22. Gambar di bawah merupakan ...



- A. Struktur Bus
  - B. Struktur I/O bus
  - C. Struktur interkoneksi bus
  - D. Saluran bus
  - E. Sistem bus
23. Di bawahini yang merupakan alamat port C pada PPI 8255 adalah...
- A. 0F72
  - B. 0F73
  - C. 0F74
  - D. 0F75
  - E. 0F76
24. Yang tidak termasuk proses pemasangan webcam adalah....
- A. Baca petunjuk instalasi
  - B. Install software
  - C. Pasang webcam
  - D. Download aplikasi chat
  - E. Beli computer
25. Satuan kecepatan prosessor adalah....
- A. Knot
  - B. Hertz (Hz)
  - C. Mach
  - D. Mbps
  - E. Km/detik
26. Kegunaan ALU (Aritmetic and Logic Unit) adalah ....
- A. Mengatur pekerjaan, sinkronisasi
  - B. Tempat penyimpanan sementara
  - C. Melakukan perhitungan, mengoperasikan data biner
  - D. Mengontrolkerja I/O
  - E. Menyimpan data
27. Pengertiandari fetch dalam proses eksekusi program adalah....
- A. Proses pengambilataumembawainstruksi
  - B. Proses memberiinstruksi
  - C. Proses membuatinstruksi
  - D. Proses eksekusi
  - E. Proses pencarian
28. Jenis flag yang bernilai 1 jikaterjadi borrow atau carry adalah....
- A. Zero Flag
  - B. Carry Flag
  - C. Parity Flag
  - D. Direction Flag
  - E. Interrup Flag

29. Mikrokontroler adalah....

- A. Kendali cerdas
- B. Kendali control
- C. Kendali minimum
- D. Kendali kecil
- E. Kendali masyarakat

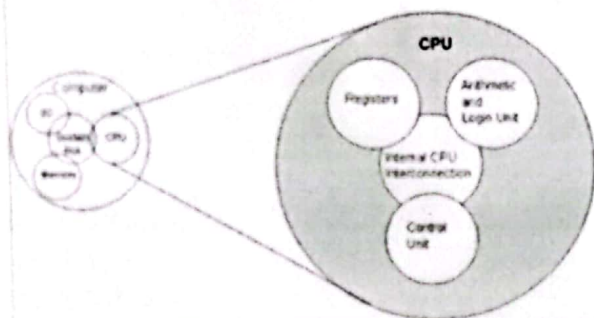
30. Instruksi bahasa mesin yang dilakukan oleh CPU diantaranya,

- 1) Decode instruksi
- 2) Eksekusi instruksi
- 3) Fetch instruksi
- 4) Store

Tahapan siklus instruksi yang dilakukan CPU secara berurutan adalah...

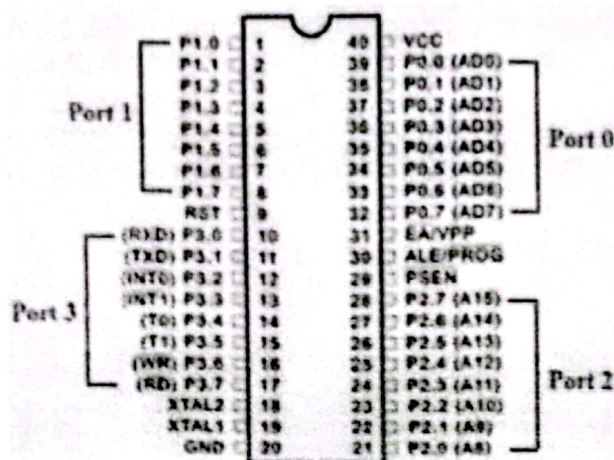
- A. 1 - 2 - 3 - 4
- B. 3 - 4 - 1 - 2
- C. 2 - 4 - 1 - 3
- D. 4 - 3 - 2 - 1
- E. 3 - 1 - 2 - 4

31. Pada gambar di bawah yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data sementara dalam CPU selama proses eksekusi adalah....



- A. CPU
- B. Control Unit
- C. Internal CPU
- D. ALU
- E. Register

32. Gambar di bawah ini merupakan mikrokontroler type....



- A. Raspberry
- B. AVR
- C. PIC
- D. AT89S51
- E. ARM

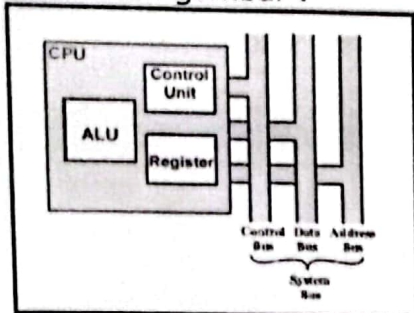
33. Jenis ROM yang pertama kali dibaca ketika komputer dihidupkan adalah....

- A. EPROM
- B. EEPROM
- C. Flash Memory
- D. Mask ROM
- E. PROM

34. Magnetik disk adalah salah satu contoh perangkat....

- A. On-line storage
- B. Inboard memory
- C. Outboard memory
- D. Off-line storage
- E. Memory cadangan

35. Perhatikan gambar :



Pada gambar di atas yang berfungsi membentuk fungsi-fungsi pengolahan data komputer adalah ..

- A. CPU
- B. ALU
- C. Control Unit
- D. Register
- E. Control Bus

36. Berikut adalah konversi besarnya memory komputer yang paling tepat adalah....

- A. 1 Gigabyte = 1024 megabyte
- B. 1 Gigabyte = 1000 megabyte
- C. 1 Megabyte = 1024 gigabyte
- D. 1 Megabyte = 2000 kilobyte
- E. 1 Megabyte = 1000 gigabyte

37. Jenis ROM yang bias dihapus atau ditambah adalah....

- A. PROM
- B. EEPROM
- C. RAM
- D. EPROM
- E. Mask ROM

38. Konversi 5 Kb dalam ukuran byte adalah . . . .

- A. 5140 byte
- B. 5130 byte
- C. 5120 byte
- D. 5110 byte
- E. 5100 byte



39. Jenis khusus prom (*programmable read only memory*) yang dapat dihapus dengan bantuan sinar ultraviolet adalah ...

- A. RAM
- B. ROM
- C. EPROM
- D. Volatile Memory
- E. Non Volatile Memory

40. Chip EPROM type NM27C020 memiliki kapasitas sebesar ...

- A. 20 MB
- B. 12 MB
- C. 22 MB
- D. 2 MB
- E. 21 MB