

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

**SOAL UJIAN UTAMA
(PAKET 1) D**

**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**



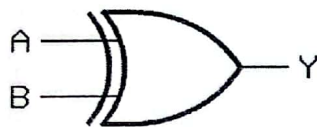
Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat !

1. System bilangan biner memiliki radiks ...
 - A. 2
 - B. 8
 - C. 10
 - D. 12
 - E. 16
2. Bilangan yang memiliki simbol 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F adalah
 - A. *Duo denary*
 - B. *Tre denary*
 - C. *Denary*
 - D. *Quidenary*
 - E. *Hexadenary*
3. Dasar dari operasi aritmatika adalah
 - A. Pengkuadratan dan perpangkatan
 - B. Penjumlahan dan pembagian
 - C. Penjumlahan dan pengurangan
 - D. Pengurangan dan pembagian
 - E. Perpangkatan dan pengurangan
4. Sistem bilangan yang paling umum dipakai dalam pengkodean instruksi komputer digital adalah
 - A. Sistem bilangan biner
 - B. Sistem bilangan octal
 - C. Sistem bilangan decimal
 - D. Sistem bilangan duo decimal
 - E. Sistem bilangan heksa desimal
5. Nilai biner dari 255_{10} adalah ...
 - A. 11111111
 - B. 11100000
 - C. 11000000
 - D. 10000000
 - E. 1000000
6. Hasil penjumlahan dari $10_2 + 11_2$ adalah
 - A. 10_2
 - B. 11_2
 - C. 111_2
 - D. 011_2
 - E. 101_2
7. Hasil penjumlahan dari $153_8 + 26_8$ adalah
 - A. 200_8
 - B. 201_8
 - C. 202_8
 - D. 203_8
 - E. 204_8

8. Sebuah sistem komputer dapat bekerja dengan baik jika memiliki tiga komponen penting, yaitu
- Hardware, software, brainware
 - Hardware, software, network
 - Software, brainware, network
 - CPU, network, monitor
 - Hardware, brainware, network

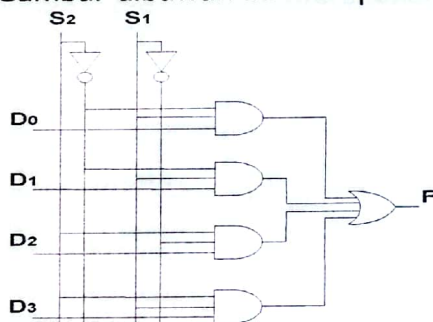
9. Gerbang logika dasar terdiri atas tiga gerbang utama, yaitu
- OR, NOR, NAND
 - AND, OR, NAND
 - NAND, OR, AND
 - AND, OR, NOT
 - OR, NOR, X-OR

10. Gambar di bawah merupakan symbol gerbang logika....



- OR
- NOT
- X-OR
- NAND
- AND

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



- Rangkaian Counter
- Rangkaian Decoder
- Rangkaian Demultiplexer
- Rangkaian Demultiplexer
- Rangkaian Multiplexer

12. Berikutini yang termasuk sifat aljabar Boolean asosiatif dari gerbang AND adalah

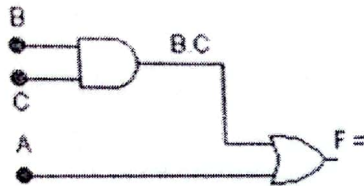
- $(A.B).C = A.(B.C)$
- $A.0 = 0$
- $A.B = B.A$
- $A.(A.B) = A$
- $(A + B).(A+C) = A + (B.C)$

13. Jenis rangkaian flip flop dari tabel kebenaran dibawah ini adalah

Input	Output
0	0
1	1

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

14. Keluaran dari gambar rangkaian gerbang logika berikut adalah



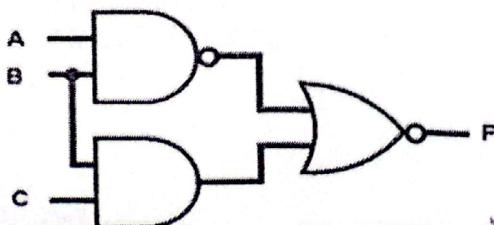
- A. $F = A.B.C$
- B. $F = A+B.C$
- C. $F = A.B+C$
- D. $F = A + B + C$
- E. $F = A . B . C$

15. Simbol gerbang logika dari table kebenaran dibawah ini adalah

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

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

16. Keluaran dari gambar rangkaian gerbang logika berikut, apabila $A = 1$, $B = 0$, $C = 1$ adalah ...



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

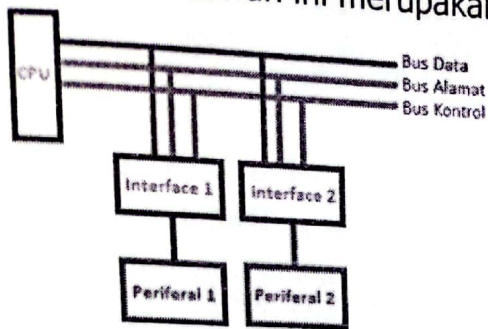
17. Bagian dalam komputer yang berfungsi untuk mengatur dan mengendalikan setiap kerja komponen komputer adalah....
- A. Control unit
 - B. Arithmetic logic unit
 - C. Register
 - D. Memori
 - E. Cache
18. Berikut ini yang termasuk ke dalam bagian utama dari Arsitektur Von Neumann adalah....
- A. Harddisk
 - B. PCI
 - C. Arithmetic logic Unit
 - D. RAM
 - E. Prosessor
19. Simbol flowchart yang berbentuk persegi panjang berfungsi untuk....
- A. Start
 - B. Proses
 - C. Keputusan
 - D. Data
 - E. Persiapan
20. Berikut ini yang tergolong kedalam alat input langsung, kecuali....
- A. Keyboard
 - B. Painting device
 - C. Scanner
 - D. Sensor
 - E. Key-To-Disk

21. Berdasarkan gambar dibawah, keyboard tersebut adalah keyboard jenis....



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

22. Gambar di bawah ini 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. Berikut ini adalah langkah-langkah memasang webcam yang benar adalah....

- A. Baca petunjuk instalasi =>install software =>pasang webcam => download aplikasi chat
- B. Pasang webcam =>baca petunjuk instalasi =>install software => download aplikasi chat
- C. Pasang webcam =>install software =>baca petunjuk instalasi => download aplikasi chat
- D. Baca petunjuk instalasi =>pasang webcam =>install software => download aplikasi chat
- E. Beli webcam =>pasang webcam =>instal software =>baca petunjuk

25. Satuan kecepatan prosessor adalah....

- A. Mbps
- B. Km/detik
- C. Knot
- D. Hertz (Hz)
- E. Mach

26. Bagian yang berfungsi untuk melakukan operasi aritmatika dalam prosessor adalah....

- A. CPU
- B. B-Register
- C. ALU
- D. Memory
- E. Acculator

27. Pengertian dari fetch dalam proses eksekusi program adalah....

- A. Proses pengambil atau membawa instruksi
- B. Proses member instruksi
- C. Proses membuat instruksi
- D. Proses eksekusi
- E. Proses pencarian

28. Jenis flag yang bernilai 1 jika terjadi borrow atau carry adalah....

- A. Zero Flag
- B. Carry Flag
- C. Parity Flag
- D. Direction Flag
- E. Interrupt Flag

29. Apa yang dimaksud dengan mikrokontroler....

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

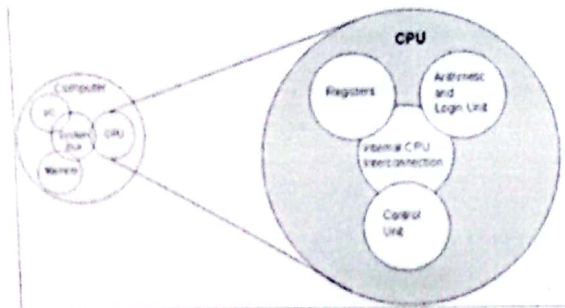
30. Instruksi bahasa mesin yang dilakukan oleh CPU diantaranya,

1. Decode instruksi
2. Eksekusi instruksi
3. Fetch instruksi
4. Instruksi Memori store

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

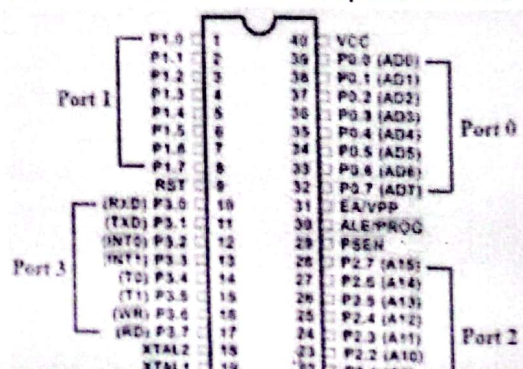
- A. 1 - 2 - 3 - 4
- B. 3 - 1 - 2 - 4
- C. 2 - 4 - 1 - 3
- D. 4 - 3 - 2 - 1
- E. 3 - 4 - 1 - 2

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

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

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

35. Gambar di bawah adalah jenis ram ...



- A. RDRAM
- B. PSRAM
- C. RDRAM
- D. SRAM
- E. DRAM

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

38. Nilai 6 Kb dalam ukuran byte adalah

- A. 6024 bit
- B. 6048 bit
- C. 6072 bit
- D. 6120 bit
- E. 6144 bit

39. Sebuah *memory* EPROM dengan nomor seri xxxx memiliki data bus sebanyak 8 bit, dengan jumlah address bus sebanyak 11 bit. Banyaknya saluran alamat data yang tersedia adalah
- A. *range* 0 – 1023
 - B. *range* 0 – 1024
 - C. *range* 0 – 2047
 - D. *range* 0 – 2048
 - E. *range* 0 – 2049

40. Chip EPROM type NM27C020 memiliki kapasitas sebesar ...
- A. 20 MB
 - B. 12 MB
 - C. 22 MB
 - D. 2MB
 - E. 21 MB