

**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**



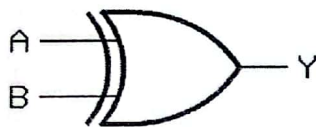
**Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat !**

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 . . . .
- ☒ A. *Hardware, software, brainware*
  - B. *Hardware, software, network*
  - C. *Software, brainware, network*
  - D. *CPU, network, monitor*
  - E. *Hardware, brainware, network*

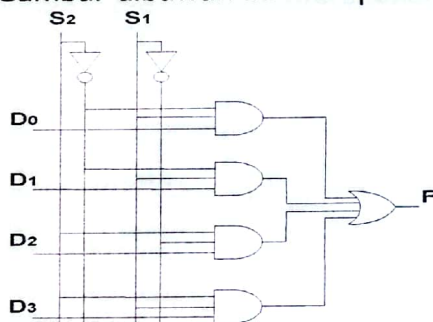
9. Gerbang logika dasar terdiri atas tiga gerbang utama, yaitu ....
- A. OR, NOR, NAND
  - ☒ B. AND, OR, NAND
  - C. NAND, OR, AND
  - D. AND, OR, NOT
  - E. OR, NOR, X-OR

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



- A. OR
- B. NOT
- ☒ C. X-OR
- D. NAND
- E. AND

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



- A. Rangkaian Counter
- B. Rangkaian Decoder
- C. Rangkaian Demultiplexer
- D. Rangkaian Demultiplexer
- ☒ E. Rangkaian Multiplexer

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

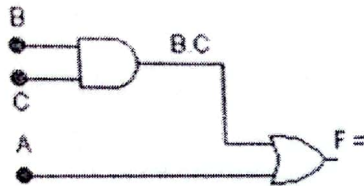
- ☒ A.  $(A.B).C = A.(B.C)$
- B.  $A.0 = 0$
- C.  $A.B = B.A$
- D.  $A.(A.B) = A$
- E.  $(A + B).(A+C) = A + (B.C)$

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 ....



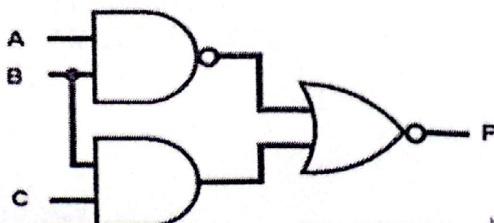
- A.  $F = A.B.C$
- ☒ B.  $F = A+B.C$
- C.  $F = A.B+C$
- D.  $F = A + B + C$
- E.  $F = A . B . C$

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....

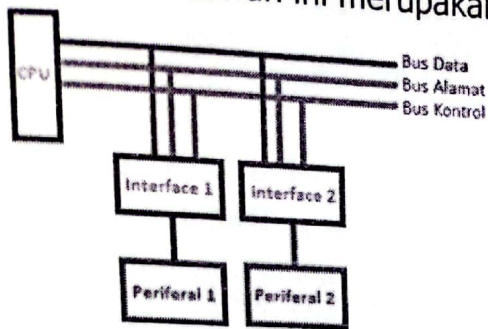
- A. Keyboard
- B. Painting device
- C. Scanner
- D. Sensor
- E. Key-To-Disk

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 bawah ini 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

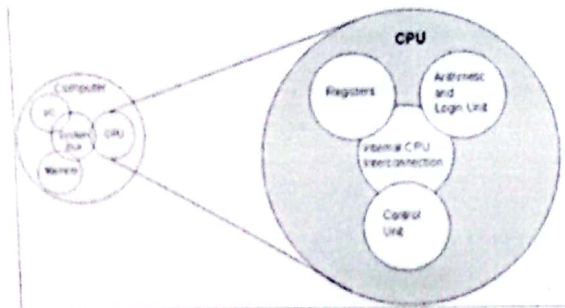
30. Instruksi bahasa mesin yang dilakukan oleh CPU diantaranya,

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

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

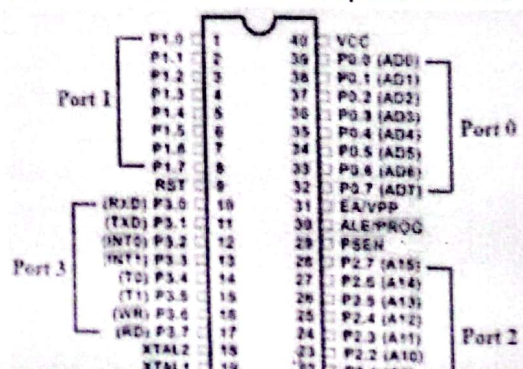
- A. 1 - 2 - 3 - 4
- B. 3 - 1 - 2 - 4
- C. 2 - 4 - 1 - 3
- D. 4 - 3 - 2 - 1
- E. 3 - 4 - 1 - 2

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. RLDRAM
- 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