

Started on	Tuesday, 7 October 2025, 8:42 AM
State	Finished
Completed on	Tuesday, 7 October 2025, 9:32 AM
Time taken	50 mins

Question 1

Complete

Marked out of 1.00

Manakah pernyataan di bawah ini yang salah?

- ☐ a. Semakin banyak jumlah bit semakin kecil perubahan tegangan yang mampu dideteksi
- ☐ b. Hanya slew rate yang menentukan seberapa cepat DAC dapat mengubah aras sinyal keluaran
- ☐ c. Semakin banyak jumlah bit resolusinya semakin besar
- ☒ d. Settling time yang kecil dan slew rate yang besar dapat menghasilkan sinyal-sinyal dengan frekuensi tinggi
- ☐ e. Semakin banyak jumlah bit resolusinya semakin besar

Question 2

Complete

Marked out of 1.00

Banyaknya kode biner yang mungkin dihasilkan oleh konverter 7 bit adalah

Petunjuk : Tulis angka saja (bilangan bulat)

Answer:

Question 3

Complete

Marked out of 1.00

Sebuah sinyal sampling Rate (SR)=51.000 Hz. Maka, frekuensi Nyquist-nya adalah Hz

Petunjuk : Tulis angka saja !

Answer: 2550

Question 4

Complete

Marked out of 1.00

Manakah pernyataan yang salah di bawah ini?

- ☐ a. Semakin besar resolusi, semakin besar bilangan bit depth
- ☒ b. Semakin besar resolusi, semakin besar pembagi jangkauan tegangan masukan
- ☐ c. Semakin besar resolusi, jumlah data yang dibutuhkan makin besar
- ☐ d. Semakin besar resolusi menunjukkan penyajian ulang sinyal lebih baik
- ☐ e. Semakin besar resolusi, semakin besar perubahan tegangan yang bisa dideteksi

Question 5

Complete

Marked out of 1.00

Alat yang hanya digunakan untuk mendemodulasi data saja dinamakan (dalam bahasa inggris)

Answer: demodulator

Question 6

Complete

Marked out of 1.00

Konverter 7 bit akan membagi jangkauan sinyal menjadi sejumlah bagian yang masing-masing bagian disajikan dengan kode-kode biner yang setiap kode binernya terdiri dari digit biner

Petunjuk : tulis angka saja (bilangan bulat)

Answer: 128

Question 7

Complete

Marked out of 1.00

Di bawah ini komponen yang mendeteksi besaran fisis dan mengubahnya menjadi listrik, kecuali

- ☐ a. termokopel
- ☒ b. RTD
- ☐ c. flow-meter
- ☐ d. termistor
- ☐ e. transistor

Question 8

Complete

Marked out of 1.00

Sampling rate dinyatakan dalam satuan

Answer: herts(hz)

Question 9

Complete

Marked out of 1.00

Sebuah papan akuisisi data mampu pemcuplik denan laju 20,5K cuplik/detik pada 10 kanal. Masing-masing kanal akan memiliki laju pencuplikan sebesar ...

(tuliskan angka saja tanpa huruf satupun)

Answer: 2050

Question 10

Complete

Marked out of 1.00

Konverter 8 bit akan membagi jangkauan sinyal menjadi bagian.

Petunjuk : Tuliskan angka saja (bilangan bulat)

Answer: 256

Question 11

Complete

Marked out of 1.00

Televisi hitam putih merupakan perangkat yang menampilkan

- ☐ a. multichannel and multidimension signal
- ☐ b. two channel and multidimension signal
- ☐ c. sinyal tiga dimensi
- ☐ d. sinyal satu dimensi
- ☒ e. sinyal dua dimensi

Question 12

Complete

Marked out of 1.00

Manakah di bawah ini yang bukan tugas pengkondisi sinyal?

- ☐ a. melewatkan frekuensi tinggi
- ☐ b. melakukan fungsi band pass filter
- ☐ c. melewatkan frekuensi rendah
- ☒ d. linearisasi
- ☐ e. membuka isolasi sinyal dari transducer agar dapat diproses komputer

Question 13

Complete

Marked out of 1.00

Manakah di bawah ini yang bukan merupakan elemen dasar sistem akuisisi berbasis PC?

- ☐ a. Perangkat lunak
- ☐ b. Transducer
- ☐ c. Data acquisition hardware
- ☒ d. Analysis hardware
- ☐ e. Transmitter

Question 14

Complete

Marked out of 1.00

Jumlah dari bit yang dikirimkan dalam satu detik dinamakan (dalam bahasa inggris)

Answer:

Question 15

Complete

Marked out of 1.00

Resolusi dinyatakan dalam satuan

Answer:

Question 16

Complete

Marked out of 1.00

Cara yang paling sering dipakai untuk menambah jumlah kanal masukan pada ADC adalah

- ☐ a. multiplexing
- ☐ b. menggunakan transducer
- ☒ c. sampling
- ☐ d. demultiplexing
- ☐ e. channel resolution

Question 17

Complete

Marked out of 1.00

Waktu yang dibutuhkan oleh keluaran agar stabil dalam durasi tertentu dinamakan

- ☐ a. stabilizing time
- ☐ b. slew time
- ☒ c. transducer time
- ☐ d. signal conditioning time
- ☐ e. settling time

Question 18

Complete

Marked out of 1.00

Manakah pernyataan di bawah ini yang salah?

- ☒ a. Jangkauan tak berkaitan dengan tegangan minimum dan maksimum yang bisa ditangani oleh ADC yang bersangkutan
- ☐ b. Penguatan pada papan akuisisi data menentukan seberapa kecil perubahan tegangan yang mampu dideteksi
- ☐ c. Spesifikasi jangkauan pada papan akuisisi data menentukan seberapa kecil perubahan tegangan yang mampu dideteksi
- ☐ d. Resolusi pada papan akuisisi data menentukan seberapa kecil perubahan tegangan yang mampu dideteksi
- ☐ e. Papan akuisisi data yang baik memiliki jangkauan yang bisa dipilih

Question 19

Complete

Marked out of 1.00

Di bawah ini yang bukan sinyal yang dideteksi dari aktivitas otak adalah

- ☐ a. sinyal beta
- ☐ b. sinyal alfa
- ☐ c. sinyal delta
- ☒ d. sinyal theta
- ☐ e. sinyal gama

Question 20

Complete

Marked out of 1.00

Sinyal yang nilainya dapat diketahui pada waktu tertentu dinamakan

- ☒ a. deterministic signal
- ☐ b. random signal
- ☐ c. multichannel multidimension signal
- ☐ d. stochastic signal
- ☐ e. certainty signal

Question 21

Complete

Marked out of 1.00

Alat yang hanya digunakan untuk memodulasi data saja dinamakan (dalam bahasa inggris)

Answer:

Question 22

Complete

Marked out of 1.00

Sebuah sistem menggunakan termokopel untuk mengubah besaran fisis ke listrik. Manakah di bawah ini yang menentukan banyaknya transduser yang ditangani oleh sistem?

- ☐ a. bit depth
- ☐ b. jumlah kanal
- ☒ c. jangkauan
- ☐ d. akurasi
- ☐ e. sampling rate

Question 23

Complete

Marked out of 1.00

Manakah di bawah ini pernyataan yang tidak benar?

- ☐ a. Sinyal ECG adalah sinyal yang berasal dari aktivitas jantung
- ☐ b. Suatu segmen dari suara pembicaraan dapat direpresentasikan sebagai sejumlah sinyal sinusoidal dengan amplituda, frekuensi dan fasa yang berbeda
- ☐ c. EEG adalah sinyal yang berasal dari aktivitas otak
- ☒ d. Sinyal EEG adalah sinyal dengan 1 variabel bebas
- ☐ e. Dengan mengecek sinyal ECG, kita bisa memperoleh informasi terkait jantung pasien

Question 24

Complete

Marked out of 1.00

Waktu yang diperlukan untuk mengirimkan suatu bit disebut

- ☐ a. bit period
- ☐ b. bit depth
- ☐ c. bit time
- ☒ d. bit rate
- ☐ e. bit interval

Question 25

Complete

Marked out of 1.00

Perubahan tegangan yang mampu dideteksi papan akuisisi digital menyatakan 1 LSB (*Least Signifincant Bit*) pada nilai digital. Perubahan tegangan ini dinyatakan sebagai

- ☐ a. bit depth
- ☐ b. voltage range
- ☐ c. code interval
- ☐ d. code width
- ☒ e. resolution

Question 26

Complete

Marked out of 1.00

Manakah di bawah ini pernyataan yang salah?

- ☒ a. Laju pencuplikan berakitan erat dengan penyajian ulang sinyal asli
- ☐ b. Semakin rendah sampling rate maka sinyal hasil sampling semakin mendekati bentuk aslinya
- ☐ c. Laju pencuplikan lebih tinggi menghhasilkan menghasilkan data yang lebih banyak
- ☐ d. Semakin rendah laju pencuplikan maka penyajian ulang sinyal asli makin buruk
- ☐ e. Sampling rate menentukan banyaknya nilai cuplikan yang diperoleh

Question 27

Complete

Marked out of 1.00

Komponen yang mendeteksi perubahan fisis dan mengubahnya menjadi listrik dinamakan ...

Answer:

Question 28

Complete

Marked out of 1.00

Sinyal 100 Hz memiliki periode mili seconds

Petunjuk : tulis angka saja (bilangan bulat)

Answer:

Question 29

Complete

Marked out of 1.00

Konverter 6 bit akan membagi jangkauan sinyal menjadi bagian.

Petunjuk : Tulis angka saja (bilangan bulat)

Answer:

Question 30

Complete

Marked out of 1.00

Sinyal dengan periode 500 miliseconds memiliki frekuensi Hz

Petunjuk : tulis angka saja

Answer:

Question 31

Complete

Marked out of 1.00

Diketahui sampling rate suatu sinyal adalah = 30.000 Hz. Nilai frekuensi aliasing f' saat frekuensi sinyal bernilai 18.000 Hz adalah Hz

Petunjuk : tulis angka saja

Answer: 1200

Question 32

Complete

Marked out of 1.00

Manakah yang merupakan tugas pengkondisi sinyal?

- ☒ a. mengkondisikan sinyal sehingga tidak terdapat noise
- ☐ b. penguatan sinyal
- ☐ c. mengubah sinyal digital ke sinyal analog
- ☐ d. mengubah sinyal analog ke sinyal digital
- ☐ e. modulasi sinyal

Question 33

Complete

Marked out of 1.00

Jika diketahui jangkauan tegangannya antara 0 sampai dengan 10 V dan penguatan 500 dan resolusi 16 bit, maka diperoleh leabr kode ideal nanovolt

Answer: 305

Question 34

Complete

Marked out of 1.00

Manakah pernyataan yang salah terkait gelombang gempa?

- ☐ a. Secondary wave pada gelombang gempa merupakan gelombang transversal
- ☐ b. Surface wave merupakan salah satu gelombang gempa
- ☐ c. Gelombang longitudinal merupakan primary wave pada gelombang gempa
- ☒ d. Gelombang gempa terdiri dari 4 kanal
- ☐ e. Gelombang gempa termasuk multichannel signal

Question 35

Complete

Marked out of 1.00

Laju perubahan maksimum agar DAC bisa menghasilkan keluaran dinamakan

- ☐ a. settling time
- ☐ b. bit rate
- ☐ c. sampling rate
- ☒ d. slew rate
- ☐ e. resolution

Jump to...

[< Previous Activity](#)[Next Activity >](#)