SOAL PRE-TEST RANGKAIAN ELEKTRONIKA II

1. Instrumentation amplifier memiliki
   1. Impedansi output yang besar
   2. Power gain yang besar
   3. CMRR yang besar
   4. Tegangan suplai yang besar
2. D/A converter merupakan aplikasi dari
   1. Adjustable bandwidth circuit
   2. Noninverting amplifier
   3. Voltage-to-current converter
   4. Summing amplifier
3. Sinyal input untuk instrumentation amplifier biasanya berasal dari
   1. Inverting amplifier
   2. Resistor
   3. Diferensial amplifier
   4. Jembatan wheatstone
4. Jika op amp hanya memiliki tegangan suplai yang positig, maka outputnya tidak akan
   1. Negatif
   2. Nol
   3. Sama dengan tengan suplai
   4. AC-coupled
5. Bandstop filter biasanya disebut juga
   1. Snubber
   2. Phase shifter
   3. Notch filter
   4. Time-delay circuit
6. Sebuah filter memiliki 6 orde kedua dan 1 orde pertama, maka orde dari filter tersebut adalah
   1. 2
   2. 6
   3. 7
   4. 13
7. First-order active-filter stage memiliki
   1. Satu kapasitor
   2. Dua op amps
   3. Tiga resistor
   4. Q yang besar
8. Di dalam rangkaian op amp nonlinear ,
   1. Op amp tidak pernah bersaturasi
   2. Feedback loop tidak pernah terbuka
   3. Bentuk output sama dengan bentuk input
   4. Op amp mungkin akan bersaturasi
9. Untuk mendeteksi jika input lebih besar dari nilai tertentu, maka gunakan
   1. Comparator
   2. Clamper
   3. Limiter
   4. Oscillator
10. Op amp integrator menggunakan
    1. Induktor
    2. Miller effect
    3. Sinusoidal input
    4. Histeresis
11. Op-amp dapat memperkuat
    1. Hanya sinyal AC
    2. Hanya sinyal DC
    3. Kedua sinyal AC maupun DC
    4. Bukan sinyal AC dan bukan juga DC
12. Voltage gain dari diff amp dengan keluaran diferensial tanpa beban sama dengan Rc dibagi dengan
    1. re’
    2. re’/2
    3. 2re’
    4. RE
13. Input impedance dari diff amp sama dengan re’ dikali dengan
    1. 0 (nol)
    2. RC
    3. RE
    4. 2β
14. Ketika kedua input terminal dari diff amp digrounding, maka
    1. Arus base adalah sama
    2. Arus collector adalah sama
    3. Tegangan error output umumnya ada
    4. Tegangan keluaran AC adalah nol
15. Common-mode signal biasanya diberikan ke
    1. Noninverting input
    2. Inverting input
    3. Kedua input
    4. Di bagian paling atas dari tail resistor
16. Common mode voltage gain adalah
    1. Lebih kecil dari voltage gain
    2. Sama dengan voltage gain
    3. Lebih besar dari voltage gain
    4. Semua pilihan di atas adalah salah
17. Input stage dari op amp umumnya berupa
    1. Diff amp
    2. Class B push-pull amplifier
    3. CE amplifier
    4. Swamped amplifier
18. Apa yang biasanya mengendalikan open-loop cutoff frekuensi dari sebuah op amp
    1. Stray-wiring capacitance
    2. Base-emitter capacitance
    3. Collector-base capacitance
    4. Compensating capacitance
19. Pada uniti-gain frekuensi, open-loop voltage gain sebesar
    1. 1
    2. Av(mid)
    3. Nol
    4. Sangat besar
20. LF157A adalah sebuah
    1. Diff amp
    2. Source follower
    3. Bipola op amp
    4. BiFET op amp
21. Jika kedua supply voltage adalah ±12 v, maka nilai MPP dari op amp adalah
    1. Nol
    2. +12v
    3. -12v
    4. 24v
22. Sebuah op amp memiliki open base resistor. Maka tegangan keluara akan
    1. Nol
    2. Mendekati nol
    3. Maksimum negatif atau positif
    4. Gelombang sinus yang diperkuat
23. Sebuah 741C memiliki
    1. Tegangan gain sebesar 100.000
    2. Impedansi input sebesar 2 MΩ
    3. Impedansi output sebesar 75Ω
    4. Semuanya benar
24. Noninverting amplifier memiliki
    1. Closed-loop voltage gain yang besar
    2. Closed-loop voltage gain yang kecil
    3. Closed-loop impedansi input yang besar
    4. Closed-loop impedansi output yang besar
25. Summing amplifier dapat memiliki
    1. Tidak lebih dari 2 input sinyal
    2. Dua atau lebih input sinyal
    3. Closed-loop input impedansinya tak hingga
    4. Open-loop voltage gain yang kecil
26. Ada berapa jenis negative feedback
    1. 1
    2. 2
    3. 3
    4. 4
27. Tegangan antara input terminal dari op amp ideal adalah
    1. Nol
    2. Sangat kecil
    3. Sangat besar
    4. Sama dengan tegangan input
28. Di dalam VCVS amplifier, setiap meningkatnya open-loop voltage gain akan menyebabkan meningkatnya
    1. Tegangan output
    2. Tegangan error
    3. Tegangan feedback
    4. Tegangan input
29. Negative feedback dapat mereduksi
    1. Feedback fraction
    2. Distorsi
    3. Tegangan offset input
    4. Open-loop gain
30. Tegangan antara input terminal dengan op amp yang asli sebesar
    1. Nol
    2. Sangat kecil
    3. Sangat besar
    4. Sama dengan tegangan input