

Medidas Electronicas 2 2020

Página Principal / Mis cursos / IE_ME_2 / Caracterización de componentes electrónicos / Cuestionario TP N°1 2020

Navegación por el cuestionario



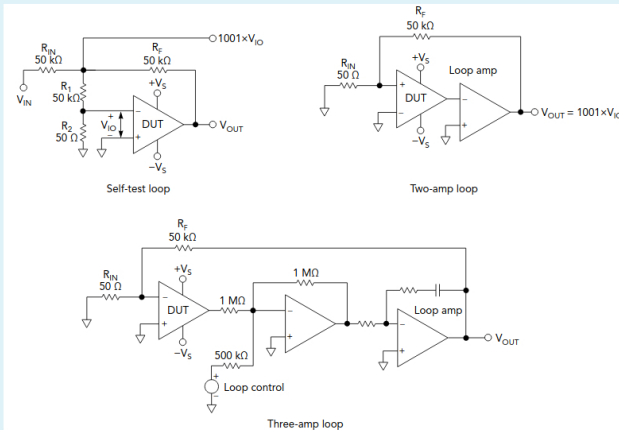
Finalizar revisión

Comenzado el miércoles, 22 de abril de 2020, 15:35
Estado Finalizado
Finalizado en miércoles, 22 de abril de 2020, 16:09
Tiempo empleado 34 minutos 30 segundos
Calificación 8,00 de 10,00 (80%)

Pregunta 1

Correcta
 Puntúa 2,00 sobre 2,00
 Marcar pregunta

Teniendo en cuenta los circuitos de la figura, indique las características correctas de cada circuito. (Sólo una característica es correcta para cada circuito)



- Two-amp loop ☐ Permite que el DUT trabaje a tensión de salida cero ✓
- Three-amp loop ☐ Resuelve problemas de excursión de tensión del DUT ✓
- Self-test loop ☐ No es adecuado para medir corrientes muy bajas ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Two-amp loop → Permite que el DUT trabaje a tensión de salida cero, Three-amp loop → Resuelve problemas de excursión de tensión del DUT, Self-test loop → No es adecuado para medir corrientes muy bajas

Pregunta 2

Correcta
 Puntúa 2,00 sobre 2,00
 Marcar pregunta

Sea un CMOS CD4069A operando a 25 °C. ¿A qué distancia de los valores de alimentación $V_{CC} = 5V$ y Masa = 0V se encuentran los valores V_{Hmin} y V_{Lmax} respectivamente? Exprese su respuesta numérica en Volts.

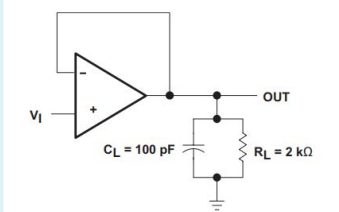
Respuesta: 1 ✓

La respuesta correcta es: 1

Pregunta 3

Correcta
 Puntúa 2,00 sobre 2,00
 Marcar pregunta

Con el siguiente circuito se midió el slew rate de un TL081, cual es su valor típico si la tensión de entrada es de 10 [V] y las condiciones de temperatura son normales? (Responder en V/usegundos)



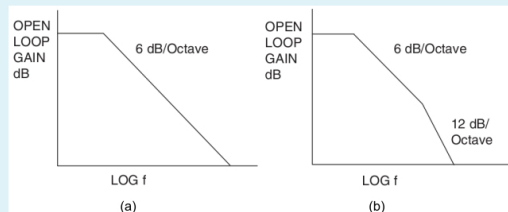
Respuesta: 13 ✓

La respuesta correcta es: 13

Pregunta 4

Incorrecta
 Puntúa 0,00 sobre 2,00
 Marcar pregunta

En base a las curvas (a) y (b), indique cuáles de las afirmaciones son correctas (las correctas suman, las incorrectas restan, el puntaje mínimo es 0 puntos).



Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Si un AO posee la curva (a) con GBW = 20 MHz, su ancho de banda para $A_{CL} = 100$ será de 200 KHz. ✓
- ☒ b. La compensación de la curva (b) es incondicionalmente estable. ✗
- ☐ c. Si un AO posee la curva (b) con GBW = 20 MHz, su ancho de banda para $A_{CL} = 100$ será de 200 KHz.
- ☐ d. La compensación por polo dominante busca que la ganancia de lazo abierto del AO caiga a 1 antes de que el desfase lleve a 180°.

Respuesta incorrecta.

Las respuestas correctas son: Si un AO posee la curva (a) con GBW = 20 MHz, su ancho de banda para $A_{CL}=100$ será de 200 KHz., La compensación por polo dominante busca que la ganancia de lazo abierto del AO caiga a 1 antes de que el desfase llegue a 180°.

Pregunta **5**

Finalizado

Puntúa 2,00 sobre 2,00

🚩 Marcar pregunta

Explique cómo se mide la ganancia de lazo abierto en DC según la documentación de Texas Instruments.

1. Conectamos la carga para la que queramos medir la ganancia.
2. Aplicamos una tensión de entrada (V_{in}) tal que produzca una tensión de salida (V_{out+}) igual a la máxima excursión positiva especificada en la hoja de datos del AO.
3. Medir la tensión de salida (V_{out+}) y calcular (V_{in+}) mediante la $V_{in} = [(V_{out+})/A_{CL}] \cdot V_{os}$
4. Aplicar una tensión de entrada (V_{in}) tal que produzca una tensión de salida (V_{out-}) igual a la máxima excursión negativa especificada en la hoja de datos del AO.
5. Medir la tensión de salida (V_{out-}) y calcular (V_{in-}) mediante la $V_{in} = [(V_{out-})/A_{CL}] \cdot V_{os}$
6. Con las mediciones anteriores, calcular A_{ol} según $A_{ol} = 20 \cdot \log \left(\frac{[(V_{out+}) - (V_{out-})]}{[(V_{out+}/A_{CL}) - (V_{out-}/A_{CL})]} \right)$

Comentario:

[Finalizar revisión](#)

← Presentaciones grupos TP1

Ir a...



[Mediciones en audio frecuencias \(AF\), Teoría de mediciones en radio frecuencias \(RF\) y parámetros S ➤](#)

Usted se ha identificado como [Lautaro De Luca](#) (Salir)

[IE ME 2](#)

[Resumen de conservación de datos](#)

[Descargar la app para dispositivos móviles](#)