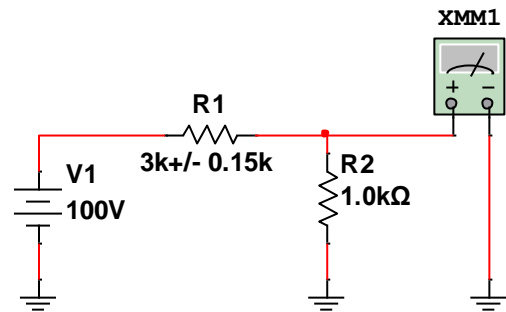


Nombre y apellido: _____ Padrón: _____ DNI: _____ Curso: _____

1)	2)	3)	4)
3	2	2	3

- 1) Se desea medir la tensión en la resistencia **R₂**, del circuito dibujado. Determine por favor, la clase máxima del voltímetro analógico, para medir la tensión con una incertidumbre total, menor o igual al **5%**. Admitimos despreciable la incertidumbre de apreciación y el efecto de carga, mientras que el alcance es **50V**.



- 2) Si Ud. tuviera que tomar la decisión de comprar un ORC, para el control de calidad de un producto, que se basa en el análisis de una señal cuadrada de **1000 kHz** de frecuencia y de un tiempo de crecimiento de **5ns** y de **100V** de amplitud. Indique, por favor las especificaciones técnicas fundamentales que tendría en cuenta para la selección.

- 3) En un osciloscopio se observa la señal de un generador, indicada a la derecha, usando una escala vertical de 5 V/div, mientras que la escala de la base de tiempo está en 10 ms/div. Determine el valor que indicaría un voltímetro de valor eficaz verdadero de AC+DC, de 4 ¾ dígitos, admitiendo despreciable la incertidumbre del mismo.



- 4) Explique claramente las diferencias que encuentra entre la impedancia de una punta atenuada y de una directa e indique dos ejemplos en los cuales considera indispensable usar una y otra punta.

Por favor ponga en cada hoja su nombre y apellido, número de padrón y el número de hoja correspondiente. Cuente la cantidad total de hojas entregadas INCLUYENDO ésta y complete el cuadro de arriba de esta hoja.

Las condiciones que se creen no especificadas deberán ser establecidas explícitamente antes de hacer los cálculos. Si hay errores, indíquelos. Si sobran datos o son incompatibles, justifique cuáles usa.

Expresar correctamente las unidades de medida, las incertidumbres y proponer respuestas breves; todos estos factores afectan la calificación. Un error conceptual o una cantidad incorrecta pueden invalidar la respuesta.

(*) Las preguntas 1, 2, 3, 4, evalúan distintos conceptos por lo que la evaluación es global