|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Resistencia: | 5000 | Ω |  |  | |  |
| Bobina: | 4,46 | H |  |  | |  |
| Condensador: | 276 | nF |  |  | |  |
| Valor teórico de la frecuencia de resonancia: | 143,45 | Hz |  |  | |  |
| Valor experimental de la frecuencia de resonancia(generador): | 150 | Hz |  |  | |  |
| Valor experimental del periodo de resonancia(osciloscopio): | 8+(4/5) | ±1/5 | cuadrados | 4,4 | ±0,1ms | |
| Base de tiempos: | 0,5 | ms |  |
| Valor experimental de la frecuencia de resonancia(osciloscopio): | 227 | ±5 | Hz |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Base de tiempos | Periodo | | | | Frecuencia (osciloscopio) | | Frecuencia (generador) |
|  | ms | Div | | ms | | Hz | | Hz |
|  | 5ms | 5+(3/5) | ±1/5 cuadrados | 28 | ±1ms | 36 | ±1Hz | 22,61±0,01Hz |
|  | 2ms | 6+(2/5) | ±1/5 cuadrados | 12,8 | ±0,4ms | 78 | ±2Hz | 50,03±0,01Hz |
|  | 1ms | 7+(4/5) | ±1/5 cuadrados | 7,8 | ±0,2ms | 128 | ±3Hz | 81,17±0,01Hz |
| Frecuencia de resonancia | 0,5ms | 8+(4/5) | ±1/5 cuadrados | 4,4 | ±0,1ms | 227 | ±5Hz | 150,0±0,1Hz |
|  | 0,5ms | 6+(1/5) | ±1/5 cuadrados | 3,2 | ±0,1ms | 308 | ±10Hz | 207,3±0,1Hz |
|  | 0,5ms | 4+(1/5) | ±1/5 cuadrados | 2,1 | ±0,1ms | 476 | ±20Hz | 302,2±0,1Hz |
|  | 0,2ms | 6+(2/5) | ±1/5 cuadrados | 1,28 | ±0,04ms | 781 | ±20Hz | 500,0±0,1Hz |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ganancia | Vo | | | | Ganancia | Vr | | | | Io | |
| v | Div | | v | | v | Div | | v | | µA | |
| 2v | (4+(3/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 4,6 | ±0,4v | 0,5v | (3+(4/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 1 | ±0,1v | 190 | ±20µA |
| 2v | (4+(2/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 4,5 | ±0,4v | 0,5v | (4)/2 | ±1/5 cuadrados | 2 | ±0,2v | 400 | ±40µA |
| 2v | (4+(3/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 4,6 | ±0,4v | 2v | (3)/2 | ±1/5 cuadrados | 3 | ±0,4v | 600 | ±80µA |
| 2v | (4+(2/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 4,4 | ±0,4v | 2v | (3+(3/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 3,6 | ±0,4v | 720 | ±80µA |
| 2v | (4+(3/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 4,6 | ±0,4v | 1v | (6+(4/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 3,4 | ±0,2v | 680 | ±40µA |
| 2v | (4+(3/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 4,6 | ±0,4v | 1v | (5+(2/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 2,7 | ±0,2v | 540 | ±40µA |
| 2v | (4+(3/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 4,6 | ±0,4v | 0,5v | (7)/2 | ±1/5 cuadrados | 2,25 | ±0,1v | 450 | ±20µA |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ganancia | VL | | | | Ganancia | Vc | | | |
| v | Div | | v | | v | Div | | v | |
| 0,1v | (5+(1/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 0,26 | ±0,02v | 1v | (7+(1/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 3,6 | ±0,2v |
| 0,2v | (6+(2/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 0,64 | ±0,04v | 1v | (7+(4/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 3,9 | ±0,2v |
| 0,5v | (5+(2/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 1,4 | ±0,1v | 2v | (4+(4/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 4,8 | ±0,4v |
| 2v | (3)/2 | ±1/5 cuadrados | 2 | ±0,4v | 2v | (5)/2 | ±1/5 cuadrados | 5 | ±0,4v |
| 1v | (7+(1/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 3,2 | ±0,2v | 2v | (5+(3/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 5,6 | ±0,4v |
| 2v | (4+(1/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 3,5 | ±0,4v | 2v | (6+(2/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 6,4 | ±0,4v |
| 2v | (4+(2/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 3,8 | ±0,4v | 2v | (7+(2/5))/2 | ±1/5 cuadrados | 7,4 | ±0,4v |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Zr | ZL | Zc | Zeq(experimental) | Z (Teórica) |
| Ω | Ω | Ω | Ω | Ω |
| 5000 | 1368,421053 | 18947,36842 | 24210,52632 | 18276,19738 |
| 5000 | 1600 | 9750 | 11250 | 9561,511387 |
| 5000 | 2333,333333 | 8000 | 7666,666667 | 7557,189366 |
| 5000 | 2777,777778 | 6944,444444 | 6111,111111 | 6508,541397 |
| 5000 | 4705,882353 | 8235,294118 | 6764,705882 | 6120,191778 |
| 5000 | 6481,481481 | 11851,85185 | 8518,518519 | 7337,634354 |
| 5000 | 8444,444444 | 16444,44444 | 10222,22222 | 9433,981132 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 130HZ | | | | 1260Hz | | | | 6000Hz | | | |
|  | | Ganancia | Cuadros pico pico | v | | Ganancia | Cuadros pico pico | v | | Ganancia | Cuadros pico pico | v | |
| Amplitud del generador | 1v | 5+(2/5) cuadros | 2,7 | ±0,2v | 1v | 5+(2/5) cuadros | 2,7 | ±0,2v | 1v | 5+(2/5) cuadros | 2,7 | ±0,2v |
| Amplitud de la rectificada | 2v | 1+(2/5) cuadros | 1,8 | ±0,4v | 2v | 1+(2/5) cuadros | 1,8 | ±0,4v | 2v | 1+(2/5) cuadros | 1,8 | ±0,4v |
|  | Ganancia | Cuadrados | µs | | Ganancia | Cuadrados | ms | | Ganancia | Cuadrados | µs | |
| Periodo del generador | 50µs | 5 cuadrados | 250 | ±10µs | 0,5ms | 5+(3/5) cuadros | 2,3 | ±0,1ms | 10µs | 5+(4/5) cuadros | 58 | ±2µs |
| Periodo de la rectificada | 50µs | 5 cuadrados | 250 | ±10µs | 0,5ms | 5+(3/5) cuadros | 2,3 | ±0,1ms | 10µs | 5+(4/5) cuadros | 58 | ±2µs |

El nivel de continua sobre el que está montada la señal rectificada = 1±0,2v

La tensión del rizado de la señal rectificada = 1,7±0,2v

Rizado de la continua en función del nivel de continua = 1,7±0,5v