



?

Fragen zum "Tonmeistertest"

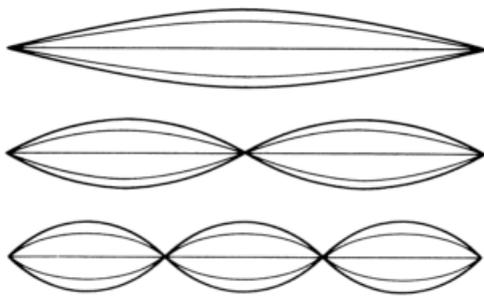
65

1. Wie groß ist der Wechselspannungswiderstand eines ohmschen Widerstandes von $R = 1$ Meg-Ohm bei einer Frequenz von $f = 1$ MHz?

UdK Berlin
Sengpiel
05.2009
F + A

2. Eine Glühlampe wird bei uns üblicherweise mit Wechselspannung von 230 Volt und einer Frequenz von 50 Hz betrieben. Mit welcher Nieder-Frequenz wird denn das Licht der Lampe mit ihrem Spektrum abgestrahlt?

3. Besonders in kleinen Räumen bilden sich bei Anregung durch tiefe Frequenzen zwischen zwei gegenüberliegenden Wänden immer stehende Wellen, die sogenannten Raummoden. Häufig wird dazu etwa folgende Abbildung der ersten drei axialen Raummoden gezeigt. a) Was ist denn hier wirklich dargestellt? b) Wie müsste die richtige verständliche Darstellung für Tonmeister bei Wandreflexionen von stehenden Wellen aussehen?



a)

b)

4. Das Mikrofonhersteller-Datenblatt von Georg Neumann nennt beim Kondensator-Kleinmikrofon KM 130 den Feldübertragungsfaktor 12 mV/Pa. Ihr amerikanischer Tontechnikerkollege möchte diese Angabe verstehen.

Wie groß ist denn beim Mikrofon KM130 der sogenannte "Power level" in dB? Gemeint ist die "Sensitivity in dB re 1 V/Pa"; siehe: <http://www.rcisound.com/media/MC018.pdf>

Empfindlichkeit =

Siehe: <http://www.sengpielaudio.com/Rechner-sensitivity.htm>

5. Dieser Tontechniker nennt Ihnen für sein dynamic cardioid microphone ElectroVoice RE20 den angegebenen Power level -56.5 dB at 1,000 Hz. Power klingt immer gut, wirklich gemeint ist jedoch die Sensitivity -56.5 dB re 1 V/Pa. Sie möchten diese Datenangabe verstehen. Wie groß ist denn der Feldübertragungsfaktor in mV/Pa beim dynamischen Mikrofon RE20?

Übertragungsfaktor =

Siehe: <http://www.sengpielaudio.com/Rechner-sensitivity.htm>