



?

Fragen zum "Tonmeistertest"

27

1. Diese dB-Werte sollten bekannt sein:

Verdopplung der Anzahl der Schallquellen:

Halbierung des Abstands zur Schallquelle:

Subjektiv empfundene Lautstärkeverdopplung:

UdK Berlin
Sengpiel
01.2006
F + A

2. Was ist der Unterschied zwischen einem Großmembranmikrofon und einem Kleinmembranmikrofon, beide mit Nierencharakteristik, wenn man allein die Richtcharakteristiken vergleicht?

Siehe auch: <http://www.sengpielaudio.com/VergleichRichtcharakteristikNiereGrossKleinmembran.pdf>

3. Eine E-Gitarre mit einem 15-Kilo-Ohm-Tonabnehmer wird direkt an einen 1,5-Kilo-Ohm-Mikrofoneingang eines Studio-Mikrofonvorverstärkers angeschlossen. Wie ändert sich beim Verstärkeranschluss die Signalspannung in Volt (nicht der Pegel in dB) des Gitarrentonabnehmers? Spannungen verhalten sich wie ihre Widerstände.

4. Um wieviel dB wird die Ausgangsspannung des Endverstärkers mit einem Quellwiderstand von 0,1 Ohm kleiner, wenn ein 8-Ohm-Lautsprecher angeschlossen wird?

5. a) Ein radioaktiver Strahler gibt ungeschützt seine Strahlung ab. Einmal wird in 50 cm und dann in 2 Meter Abstand die Aktivität mit einem Geiger-Müller-Zähler in Bequerel gemessen. Wie verringert sich die mit einem Strahlungsmesser gemessene Strahlung (Radioaktivität) mit dem Abstand von der Quelle und auf den wievielten Teil ist der zweite Wert gefallen? Der erste gemessene Wert soll mit 1 angenommen werden. (Keine dB-Angabe.)

b) Eine Schallquelle mit weißem Rauschen gibt ihren Schall ab. Einmal wird in 50 cm und dann in 2 Meter Abstand der Schall mit einem Schallmesser in Pascal gemessen. Wie verringert sich der gemessene Schall mit dem Abstand des Mikrofons von der Quelle und auf den wievielten Teil ist der zweite Wert gefallen? Der erste gemessene Wert soll mit 1 angenommen werden. (Keine dB-Angabe.)

a)

b)

6. Was ist unter dem Tontechnikbegriff **Trading** zu verstehen?

Siehe: <http://www.sengpielaudio.com/UnterscheideAequivalenzVonTrading.pdf>

7. Was ist unter dem Tontechnikbegriff **Äquivalenz** zu verstehen?