



?

# Fragen zum "Test für schnelle Tonleute"

2

Nennen Sie schnell nur einen Zahlenwert oder ein Schlagwort.

UdK Berlin  
Sengpiel  
10.96  
F + A

1. Welcher Dynamikgewinn kann bei einer 20 bit Digital-Festplattenaufnahme gegenüber einer herkömmlichen 16 bit DAT-Aufnahme erreicht werden? Mehr als 20 bit sind praktisch nicht möglich. Die 24 bit sind "gelogen".
2. Bei welcher Frequenz liegt beim natürlichen Hören in der Median-Ebene das Blauertsche richtungsbestimmende "oben"-Band? Siehe: Blauertsche Bänder.
3. Welche Wellenlänge  $\lambda$  hat in Luft bei 20 °C ein Ton mit der Frequenz  $f = 1$  kHz?
4. Ein Tonmeister muss auch die Maßangaben eines amerikanischen Kollegen verstehen können. Wieviel cm sind ein "foot"? Berechnen Sie dieses aus einem Zoll (inch).
5. Unter Vibratofrequenz versteht man die pro Sekunde stattfindenden Frequenzwechsel. Welche Frequenz in Hertz hat das durchschnittliche angeblich wirkungsvollste und "schönste" Geigenvibrato?
6. Lautsprecher haben meistens einen (Eingangs)-Widerstand von 8 Ohm. Welchen Ausgangswiderstand haben Studio-Lautsprecher-Leistungsverstärker? (Wechselstrom-Widerstand = Impedanz).
7. Wie heißt der bekannte musikalische Fachbegriff für einen Chor ohne Instrumentalbegleitung?
8. Bei welcher Sinustonfrequenz  $f$  ist unser Gehör am empfindlichsten?
9. Wie groß ist bei der Richtcharakteristik eines breiten Nierenmikrofons (KM 143 und MK 21) die Rückwärtsdämpfung in dB bei 1 kHz?
10. Bei welcher Frequenz liegt der Hauptformant des gesungenen A-Vokals?
11. Welchen Ausgangswiderstand (Nennimpedanz) haben die Mikrofone der KM 100-Reihe der Fa. Neumann?
12. Welchen Prozentanteil an Schall nimmt ein Mikrofon mit der Richtcharakteristik Hyperniere im Vergleich zu einem Mikrofon mit der Charakteristik einer Kugel auf?
13. Bei der 48 V Phantomspeisung nach DIN 45596 wird die Spannung über zwei gleiche engtolerierete Widerstände auf die beiden "Modulationsleitungen" gegeben. Welche Werte haben diese Widerstände?
14. Wie muss die Musik eines mit NAB-Norm aufgenommenen 38 cm/s Tonbands bei 60 Hz und bei 10 kHz mit dem Mischpult entzerrt werden, wenn sie auf einem bei uns nach IEC = DIN = CCIR eingemessenen Tonbandgerät richtig klingen soll?
15. Welchen wirksamen Durchmesser hat die Membran eines Kleinmikrofons (Kondensatormikrofon in NF-Schaltung)?