

2009

Qualifikationsverfahren
**Multimediaelektroniker /
Multimediaelektronikerin**

Berufskennnisse schriftlich
Basiswissen AUDIO

Name

Vorname

Kandidatennummer

Datum

Zeit 120 Minuten für alle 4 Positionen
(Für die Position *Audio* wird 30 Minuten Prüfungszeit empfohlen)

Hilfsmittel erlaubt: Taschenrechner (netzunabhängig)
nicht erlaubt: Datenaustausch

Hinweis: **Bei Berechnungen muss der Lösungsweg ersichtlich sein!**

Notenskala **Maximale Punktezahl: 16**

15,5 - 16	Punkte = Note 6
14 - 15	Punkte = Note 5.5
12 - 13,5	Punkte = Note 5
10,5 - 11,5	Punkte = Note 4.5
<u>9 - 10</u>	<u>Punkte = Note 4</u>
7,5 - 8,5	Punkte = Note 3.5
6 - 7	Punkte = Note 3
4 - 5,5	Punkte = Note 2.5
2,5 - 3,5	Punkte = Note 2
1 - 2	Punkte = Note 1.5
0 - 0,5	Punkte = Note 1

Erreichte Punktezahl	Note

Name der Experten/Expertinnen (Blockschrift)

Unterschrift der Experten/Expertinnen

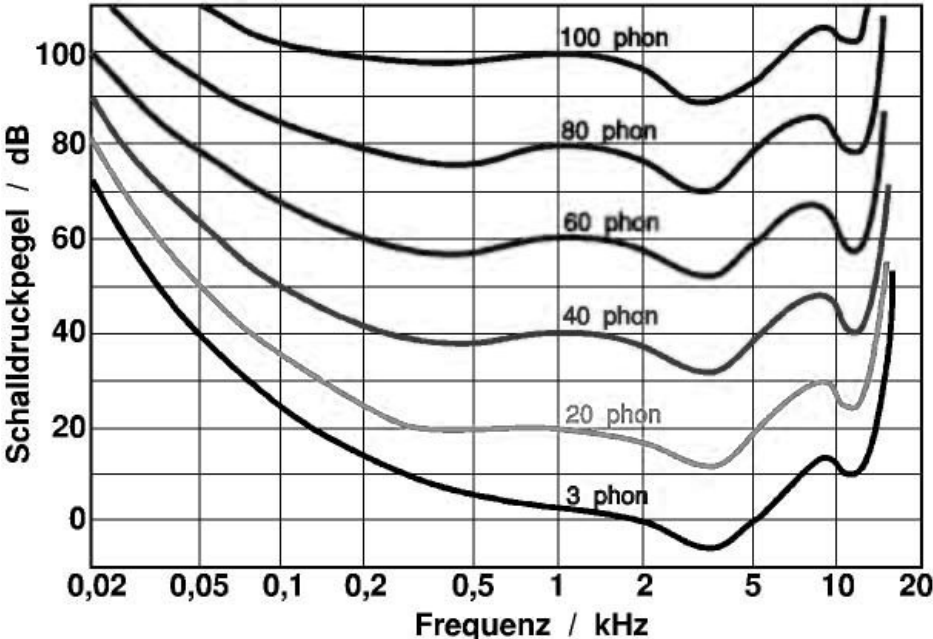
.....
.....

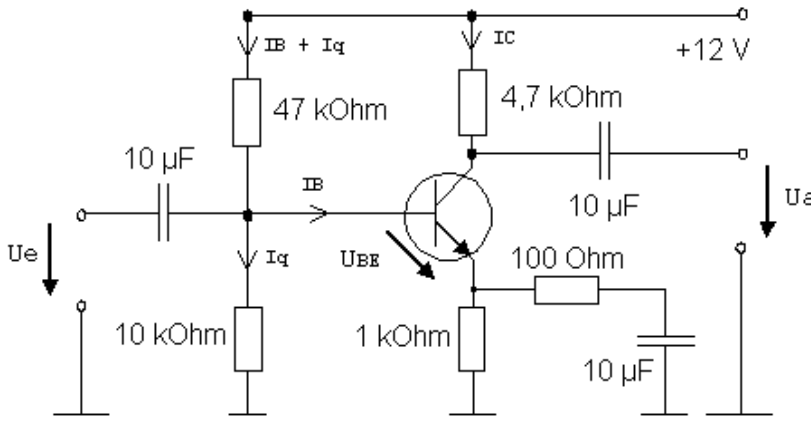
.....
.....

Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2010 zu Übungszwecken verwendet werden !

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe Prüfungsfragen im Beruf Multimediaelektroniker/in
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

Fragen	Punkte
<p style="text-align: right;">Übertrag</p> <p style="text-align: right;">...../ 4</p> <p>3. Die Kurve zeigt den Impedanzverlauf eines Tieftonlautsprechers. In welchem Frequenzbereich oberhalb der Resonanzfrequenz hat dieser Lautsprecher eine Impedanz von $6 \Omega \pm 50\%$?</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">...../ 2</p>	
<p>4. Benennen Sie die Positionen 1 bis 4 für die gezeigte Sinusspannung.</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>3:</p> <p>4:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">...../ 2</p>	
Übertrag/ 8

Fragen	Punkte
Übertrag/ 8
<p>5. Ein 50 Hz Ton, mit einem Schalldruckpegel von 50 dB soll gleich laut empfunden werden wie ein 4 kHz Ton. Welcher Schalldruckpegel muss dieser 4 kHz Ton aufweisen?</p>  <p>Lösung:</p>/ 1
<p>6. Eine Lautsprecherleitung unbekannter Länge, mit einem Querschnitt von 0.75 mm^2 hat einen Widerstand von 1.5Ω. Wie gross wird der Widerstand der Lautsprecherleitung, wenn der Querschnitt der Leitung auf 1.5 mm^2 erhöht wird?</p> <p><input type="checkbox"/> 3Ω</p> <p><input type="checkbox"/> 0.75Ω</p> <p><input type="checkbox"/> 0.375Ω</p> <p><input type="checkbox"/> 1.5Ω</p>/ 1
Übertrag/ 10

Fragen	Punkte																					
Übertrag/ 10																					
<p>7. Unterstreichen Sie den richtigen Ausdruck bei den Aussagen a) bis f).</p>  <p>Beispiel: Der Transistor ist vom Typ <u>bipolar</u> / unipolar</p> <p>a) Es handelt sich um eine Kollektor / Emitter / Basisschaltung.</p> <p>b) Die Schaltung hat eine / keine Spannungsverstärkung</p> <p>c) Die Schaltung hat eine / keine Stromverstärkung</p> <p>d) Die Schaltung hat eine grosse / kleine Leistungsverstärkung</p> <p>e) Eingangssignal und Ausgangssignal sind gleichphasig / gegenphasig zueinander</p> <p>f) U_{CE} hat eine Grösse von etwa 0.1 V / 0.7 V / 6 V.</p>/ 3																					
<p>8. Welche Behauptungen zu DAB sind richtig und welche sind falsch. Kreuzen Sie entsprechend an.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Behauptungen</th> <th style="background-color: #cccccc;">Richtig</th> <th style="background-color: #cccccc;">Falsch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DAB wird in der Schweiz im Frequenzbereich von 223 MHz bis 230 MHz übertragen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ein DAB-Block hat etwa eine Bandbreite von 1.5 MHz</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>In einen DAB-Block passen maximal sechs Programme</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>DAB-Sendernetze können als Gleichwellennetze aufgebaut werden</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Alle DAB-Empfänger können auch Sendungen im DAB⁺-Modus empfangen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Der mobile Empfang von DAB-Sendern ist nur bis zu einer Geschwindigkeit von 80 km/Std. sicher empfangbar</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Behauptungen	Richtig	Falsch	DAB wird in der Schweiz im Frequenzbereich von 223 MHz bis 230 MHz übertragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ein DAB-Block hat etwa eine Bandbreite von 1.5 MHz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In einen DAB-Block passen maximal sechs Programme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DAB-Sendernetze können als Gleichwellennetze aufgebaut werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alle DAB-Empfänger können auch Sendungen im DAB ⁺ -Modus empfangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Der mobile Empfang von DAB-Sendern ist nur bis zu einer Geschwindigkeit von 80 km/Std. sicher empfangbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>/ 3
Behauptungen	Richtig	Falsch																				
DAB wird in der Schweiz im Frequenzbereich von 223 MHz bis 230 MHz übertragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
Ein DAB-Block hat etwa eine Bandbreite von 1.5 MHz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
In einen DAB-Block passen maximal sechs Programme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
DAB-Sendernetze können als Gleichwellennetze aufgebaut werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
Alle DAB-Empfänger können auch Sendungen im DAB ⁺ -Modus empfangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
Der mobile Empfang von DAB-Sendern ist nur bis zu einer Geschwindigkeit von 80 km/Std. sicher empfangbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
Total/ 16																					