

Serie 2008

Gewerbliche Lehrabschlussprüfungen
Elektromonteur / Elektromonteurin

Berufskunde schriftlich
Telematik, inklusive Normen

Name, Vorname	Kandidatennummer	Datum
.....

Zeit 20 Minuten

Hilfsmittel Keine

- Bewertung**
- Die maximale Punktzahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
 - Es sind auch halbe Punkte möglich
 - Bei Aufgaben mit Auswahlantworten wird pro falsche Antwort gleich viel abgezogen wie für eine richtige Antwort berechnet wird.
 - Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl Antworten verlangt, ist die vorgegebene Anzahl verbindlich. Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet, überzählige Antworten werden nicht bewertet.
 - Verwenden Sie bei Platzmangel die Rückseite für die Lösungen!

Notenskala Maximale Punktezah: 25,0

24	-	25	Punkte	=	Note	6,0
21,5	-	23,5	Punkte	=	Note	5,5
19	-	21	Punkte	=	Note	5
16,5	-	18,5	Punkte	=	Note	4,5
14	-	16	Punkte	=	Note	4
11,5	-	13,5	Punkte	=	Note	3,5
9	-	11	Punkte	=	Note	3
6,5	-	8,5	Punkte	=	Note	2,5
4	-	6	Punkte	=	Note	2
1,5	-	3,5	Punkte	=	Note	1,5
0	-	1	Punkte	=	Note	1

Aus didaktischen Gründen werden die Lösungen nicht abgegeben

(Beschluss der Aufgabenkommission vom 9.9.2008)

Erreichte Punktezah	Note

Unterschrift der Expertinnen/Experten:



.....

Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem **1. September 2009** zu Übungszwecken verwendet werden!

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe LAP des **VSEI** im Beruf Elektromonteur / Elektromonteurin

Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

LAP_08_EM_Telematik_Normen_DK

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
1.	<p>In welchem Zusammenhang sind in der Kommunikationstechnologie folgende Abkürzungen gebräuchlich?</p> <p>PLC _____ _____</p> <p>DSL _____ _____</p> <p>DECT _____ _____</p> <p>POTS _____ _____</p>	2	_____
2.	<p>Worauf weisen die dargestellten Piktogramme hin</p> <p>a) im Zusammenhang mit Lichtwellenleitern?</p> <p> _____ _____</p> <p>b) im Zusammenhang mit elektronischen Bauteilen?</p> <p> _____ _____</p>	1	_____
3.	<p>Ein Kunde wünscht eine Umprogrammierung der R-Schnittstellen (a/b) seines ISDN-NT. Mit welchem Gerät kann das NT umprogrammiert werden?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	1	_____

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
<p>4.</p>	<p>Bezeichnen Sie die Installationsbereiche a, b, c, und d nach der Terminologie der RIT.</p> <p>a) _____</p> <p>b) _____</p> <p>c) _____</p> <p>d) _____</p>	<p>2</p>	<p>_____</p>
<p>5.</p>	<p>An einer kombinierten Telefon-Anschlussdose wurden folgende Spannungen und Stromarten gemessen: a) 47 V / DC b) 95 V / DC c) 39,5 V / DC d) 68 V / AC</p> <p>Ordnen Sie die Spannungen den zugehörigen Leitungsabschnitten zu, indem Sie den zutreffenden Buchstaben in das entsprechende Feld eintragen.</p> <p><input type="checkbox"/> S-Schnittstelle <input type="checkbox"/> R-Schnittstelle</p> <p><input type="checkbox"/> Ruf an R-Schnittstelle <input type="checkbox"/> U-Schnittstelle</p>	<p>2</p>	<p>_____</p>
<p>6.</p>	<p>Welche Aufgabe übernimmt ein Mikrofon in einem Telefonapparat?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>1</p>	<p>_____</p>

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
7.	<p>Ordnen Sie jeder Übertragung den Kennbuchstaben für den jeweiligen Fachbegriff zu.</p> <p>a) Simplex-Verbindung b) Duplex-Verbindung c) Halbduplex-Verbindung</p> <p><input type="checkbox"/> Radio hören</p> <p><input type="checkbox"/> Telefonieren über R-Schnittstelle</p> <p><input type="checkbox"/> Türsprecheinrichtung mit Sprechaste</p> <p><input type="checkbox"/> Datenübertragung über U-Schnittstelle</p>	2	_____
8.	<p>Für Kabel in der Datenübermittlung muss die Nebensprechdämpfung möglichst _____ sein und die Dämpfung möglichst _____ sein.</p>	2	_____
9.	<p>Was bedeuten die folgenden Abkürzungen im Zusammenhang mit den Telefon-Zusatzdiensten?</p> <p>CLIP _____</p> <p>Service 21 _____</p> <p>Service 26 _____</p> <p>Service 37 _____</p>	2	_____
10.	<p>Nach einem Unwetter leuchtet die grüne LED am ISDN-NT nicht mehr, obwohl es noch am Telefonnetz angeschlossen ist (NT defekt).</p> <p>a) Wer ist Eigentümer des Netzabschlussgerätes bei einem ISDN-Anschluss?</p> <p>_____</p> <p>b) Wer bezahlt den Ersatz des ISDN-NT?</p> <p>_____</p>	2	_____

Aufgaben		Anzahl Punkte															
		maximal	erreicht														
11.	<p>Ordnen Sie die verschiedenen Kabeltypen den entsprechenden Anwendungen zu, indem Sie den Buchstaben des Kabeltyps in das Feld der Anwendung eintragen.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%; text-align: center;">Kabeltyp</th> <th style="width: 60%; text-align: center;">Anwendung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) U72 1×4</td> <td style="text-align: center;"> <input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Radio / Fernseher </td> </tr> <tr> <td>b) Koaxialkabel</td> <td style="text-align: center;"> <input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Netzwerke </td> </tr> <tr> <td>c) G 51</td> <td style="text-align: center;"> <input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Telefon-Installation </td> </tr> <tr> <td>d) S-FTP</td> <td style="text-align: center;"> <input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Brandmeldeanlage </td> </tr> <tr> <td>e) LWL</td> <td style="text-align: center;"> <input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Arealverkabelung </td> </tr> <tr> <td>f) P-Kabel</td> <td style="text-align: center;"> <input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> oberirdischer Telefonanschluss </td> </tr> </tbody> </table>	Kabeltyp	Anwendung	a) U72 1×4	<input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Radio / Fernseher	b) Koaxialkabel	<input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Netzwerke	c) G 51	<input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Telefon-Installation	d) S-FTP	<input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Brandmeldeanlage	e) LWL	<input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Arealverkabelung	f) P-Kabel	<input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> oberirdischer Telefonanschluss	3	_____
		Kabeltyp	Anwendung														
		a) U72 1×4	<input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Radio / Fernseher														
		b) Koaxialkabel	<input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Netzwerke														
		c) G 51	<input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Telefon-Installation														
		d) S-FTP	<input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Brandmeldeanlage														
		e) LWL	<input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> Arealverkabelung														
f) P-Kabel	<input style="width: 100px; height: 25px;" type="text"/> oberirdischer Telefonanschluss																
12.	<p>Ein Kunde wünscht VoIP, um damit ins öffentliche Telefonnetz telefonieren zu können. Kreuzen Sie die dafür möglichen Übertragungstechnologien an.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> EconomyLINE mit DSL <input type="checkbox"/> Cable-TV mit Breitbandanschluss <input type="checkbox"/> DVB-T (terrestrischer TV-Anschluss) <input type="checkbox"/> Netzwerkkommandotechnik des EW (RSE) 	2	_____														

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
13.	<p>Ein Kunde wünscht:</p> <ul style="list-style-type: none"> – eine analoge Amtsleitung mit ADSL – eine Steckdose mit Zugang zum Internet im Arbeitszimmer – eine Steckdose mit Telefonapparat im Wohnzimmer <p>Zeichnen Sie das einpolige Übersichtsschema dieser Anlage ab vorgegebener Hauseinführung.</p> <p>Es müssen alle benötigten Bauteile inklusive PC ersichtlich sein.</p> <p>Die Rohrdimensionierungen und die Kabelbezeichnungen können weggelassen werden.</p> <p>Die Sauberkeit der Darstellung wird ebenfalls bewertet.</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> </div>	3	___
Total		25	___