

Serie 2005

Gewerbliche Lehrabschlussprüfungen
Elektromonteur / Elektromonteurin

Berufskennnisse schriftlich

Normen und Installationskunde

Name

Vorname

Prüfungsnummer

Datum

Zeit: 25 Minuten

Hilfsmittel NIN 2000 oder NIN 2000 COMPACT

- Bewertung**
- Die maximale Punktzahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
 - Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl Antworten verlangt, ist die vorgegebene Anzahl verbindlich.
 - Bei Aufgaben mit Auswahlantworten wird pro falsche Antwort gleich viel abgezogen wie für eine richtige Antwort aufgezählt wird.
 - Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet.
 - Überzählige Antworten werden nicht bewertet.
 - Es werden auch halbe Punkte verteilt.

Notenskala

Maximale Punktezahl: 40		
38 - 40	Punkte =	Note 6
34 - 37,5	Punkte =	Note 5,5
30 - 33,5	Punkte =	Note 5
26 - 29,5	Punkte =	Note 4,5
<u>22 - 25,5</u>	<u>Punkte =</u>	<u>Note 4</u>
18 - 21,5	Punkte =	Note 3,5
14 - 17,5	Punkte =	Note 3
10 - 13,5	Punkte =	Note 2,5
6 - 9,5	Punkte =	Note 2
2 - 5,5	Punkte =	Note 1,5
0 - 1,5	Punkte =	Note 1

Unterschrift der Experten/Expertinnen:

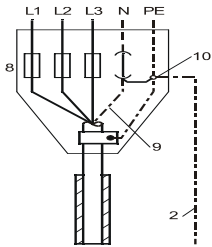
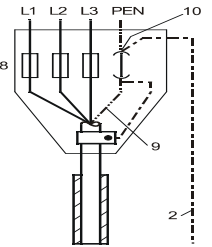
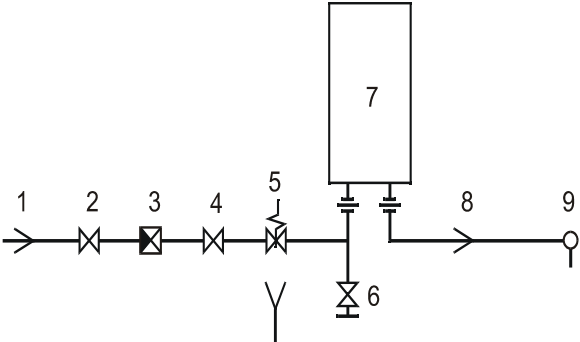
.....
.....

Erreichte Punktezahl	Note

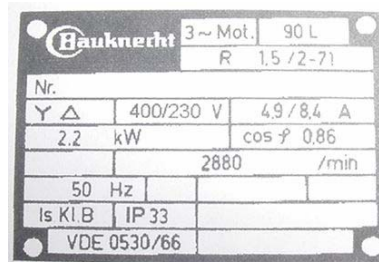
Sperrfrist: Die Prüfungsaufgaben dürfen vor dem **1. September 2006** nicht für Übungszwecke verwendet werden!

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe LAP des **VSEI** im Beruf Elektromonteur / Elektromonteurin
Herausgeber: DBK Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz, Luzern

Fragen	Punkte
<p>1. Gemäss NIN darf, unter bestimmten Umständen unter Spannung gearbeitet werden. Notieren Sie die entsprechende Artikelnummer, welche dazu Auskunft gibt.</p> <p>.....</p>	<p>...../1</p>
<p>2. Ergänzen und erklären Sie die zwei folgenden Fehlerarten in elektrischen Anlagen.</p> <p>a) Kurzschluss:.....</p> <p>.....</p> <p>b) Erdschluss:.....</p> <p>.....</p>	<p>...../2</p>
<p>3. Notieren Sie drei mögliche Massnahmen für den Personenschutz.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>...../3</p>
<p>4. In welcher Zeit muss das Überstromschutzorgan eines Steckdosenstromkreises im Fehlerfalle ausschalten?</p> <p>.....</p>	<p>...../1</p>
<p>Übertrag</p>	<p>...../7</p>

Fragen	Punkte
Übertrag	...../7
<p>5. Wie heissen die TN- Schutzmassnahmen bei den unten gezeichneten Hausanschlusskästen?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>TN-.....</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>TN-.....</p> </div> </div>	...../2
<p>6. An welchen Punkten der Installation muss ein Neutraleitertrenner eingebaut werden?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	...../2
<p>7. Bezeichnen Sie die wasserseitigen Organe.</p> <p>2:</p> <p>3:</p> <p>4:</p> <p>5: .....</p> <div style="text-align: center;"> </div>	...../2
Übertrag	...../13

Fragen	Punkte
Übertrag	...../13
<p>8. Welche der 4 nachstehenden Überstromunterbrecher dürfen von Laien <u>nicht</u> bedient, resp. ausgewechselt werden? (Bitte ankreuzen)</p> <p><input type="checkbox"/> KLS Kleinleistungssicherungen (sandgefüllt)</p> <p><input type="checkbox"/> LS Leitungsschutzschalter</p> <p><input type="checkbox"/> NHS Niederspannungshochleistungssicherungen</p> <p><input type="checkbox"/> NH 00-6 Niederspannungshochleistungssicherungen DIN 00-6</p>	...../2
<p>9. Nennen Sie vier Anwendungsfälle, bei denen ein Fehlerstromschutzschalter 30mA eingesetzt werden muss.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	...../2
<p>10. Welche Schutzart hat dieser Motor und was bedeutet sie?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	...../2
Übertrag	...../19



Fragen	Punkte
Übertrag	...../19
<p>11. Nennen Sie die Mindestquerschnitte für ortsfeste Leitungen.</p> <p>Haus- und Reihenhausleitungen: .....mm²</p> <p>Gruppen-, Verteil- und Verbraucherleitungen: .....mm²</p>	...../2
<p>12. Unter welchen Bedingungen kann auf den Überlastschutz von fest angeschlossenen Motoren verzichtet werden? Nennen Sie drei Möglichkeiten.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	...../3
<p>13. Welche Rohrdimension ist in der Regel zu wählen, wenn Sie 5x2.5 mm² isolierte Leiter einziehen müssen?</p> <p>.....</p>	...../1
<p>14. Welche Punkte umfassen eine Sichtprüfung bei einer Schaltgerätekombination? Nennen Sie vier.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	...../2
Übertrag	...../27

Fragen	Punkte
Übertrag	...../27
<p>15. Darf in einem Badezimmer eine Steckdose T12 montiert werden? Bitte begründen, nur ja oder nein genügt nicht als Antwort.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>...../2</p>
<p>16. Welchen Mindestquerschnitt muss ein separat verlegter Schutzleiter aufweisen ...</p> <p>a) wenn mechanischer Schutz vorgesehen ist? .....mm²</p> <p>b) wenn kein mechanischer Schutz vorgesehen ist? .....mm²</p>	<p>...../2</p>
<p>17. Aus welchen drei Teilen besteht die Erstprüfung einer elektrischen Hausinstallation? (Neuinstallation)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>...../3</p>
<p>18. Wie gross muss der Mindestwert des Isolationswiderstandes in Neuanlagen bei Hausinstallationen von 50 V bis 500 V gegen Erde sein?</p> <p>.....</p>	<p>...../2</p>
Übertrag	...../36

Fragen	Punkte
Übertrag	...../36
<p>19. Was für ein Vorgehen wird empfohlen, um die Leitfähigkeit des Schutzleiters zu prüfen? (Machen Sie genaue Angaben über Spannung und Strom.)</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	...../2
<p>20. Benennen Sie die vier unten aufgeführten Leitungen oder Überstromunterbrecher.</p> <p style="text-align: center;">A) Einzelgebäude mit einem Bezüger</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>1</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>12 .....</p> </div> <div style="flex: 2; text-align: center;"> </div> </div>	...../2
Erreichte Punktezahl auf erste Seite übertragen	...../40