

Serie 2013

Lehrabschlussprüfung  
**Malerin / Maler**

Berufskennnisse

**Pos. 2 Berufskennnisse schriftlich**

Name
.....
Vorname
.....
Ich fühle mich befähigt, diese Prüfung abzulegen.

Kandidatennummer
.....
Datum
.....
Unterschrift: .....

**Zeit**                    45 Minuten für 30 Fragen

**Bewertung**            Schreiben Sie so ausführlich und detailliert wie möglich. Schreibfehler werden nicht berücksichtigt. Es sind auch halbe Punkte möglich, wenn nur ein Teil der Fragen richtig beantwortet werden.

**Hilfsmittel**            keine

**Notenskala**            **Maximale Punktezahl: 52**


49,5	-	52,0	Punkte = Note 6
44,5	-	49,0	Punkte = Note 5,5
39,0	-	44,0	Punkte = Note 5
34,0	-	38,5	Punkte = Note 4,5
29,0	-	33,5	Punkte = Note 4
23,5	-	28,5	Punkte = Note 3,5
18,5	-	23,0	Punkte = Note 3
13,0	-	18,0	Punkte = Note 2,5
8,0	-	12,5	Punkte = Note 2
3,0	-	7,5	Punkte = Note 1,5
0,0	-	2,5	Punkte = Note 1

Unterschrift der beiden Prüfungsexperten/innen: .....	Erreichte Punkte: .....	Note: .....
--	----------------------------	----------------

**Sperrfrist:**            Diese Prüfungsaufgaben dürfen **vor dem 1. September 2014 nicht** zu Übungszwecken verwendet werden.

		Anzahl Punkte									
		maximal	erreicht								
<b>Allgemeines</b>											
<b>Aufgabe 1</b> Ordnen Sie dem folgenden Begriff die richtigen Masseinheiten zu. <table border="1" data-bbox="151 392 928 683"> <thead> <tr> <th>Begriff</th> <th>Masseinheit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Stromstärke</td> <td></td> </tr> <tr> <td>b) Leistung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c) Spannung</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Begriff	Masseinheit	a) Stromstärke		b) Leistung		c) Spannung		3	
Begriff	Masseinheit										
a) Stromstärke											
b) Leistung											
c) Spannung											
<b>Aufgabe 2</b> Wer ist nach dem Gesetz verantwortlich für die Arbeitssicherheit auf der Baustelle? Kreuzen Sie die richtige Antwort an. <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Der Bauherr</li> <li><input type="checkbox"/> Die SUVA</li> <li><input type="checkbox"/> Der Vorgesetzte der ausführenden Firma</li> <li><input type="checkbox"/> Die Bauleitung</li> </ul>		1									
<b>Aufgabe 3</b> a) Wie hoch über dem Gerüstlauf müssen die Handläufe bei einem Gerüst montiert sein? _____ b) Welches ist der maximal erlaubte Gerüstabstand (bis zum Gerüstlauf) an einer Fassade? _____		1									
Übertrag		6									

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	6	
<b>Aufgabe 4</b> Erklären Sie die Bedeutung der Abkürzung MAK-Wert.  _____	1	
<b>Aufgabe 5</b> Brände in Malerwerkstätten sind keine Seltenheit. Deshalb sind mögliche Zündquellen unbedingt zu vermeiden. Nennen sie zwei mögliche Zündquellen die zu einem Brand oder zu einer Explosion führen könnten.  1) _____ 2) _____	2	
<b>Aufgabe 6</b> Für den Maler/die Malerin ist die richtige Pflege der Hände wichtig. Nennen Sie drei Punkte, die bei der Handpflege wichtig sind.  1) _____ 2) _____ 3) _____	3	
Übertrag	12	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
<b>Werkzeuge und Geräte</b>		
Übertrag	12	
<b>Aufgabe 7</b> Erklären Sie stichwortartig den Funktionsablauf einer Spaltanlage.  _____ _____ _____ _____	2	
<b>Aufgabe 8</b> Welche Aussage trifft zu folgendem Zeichen zu?  <input type="checkbox"/> Diese Geräte sind spezialisiert <input type="checkbox"/> Diese Geräte dürfen nicht geerdet sein <input type="checkbox"/> Diese Geräte müssen funkentsteuert sein <input type="checkbox"/> Diese Geräte sind Wasserdicht	1	
<b>Aufgabe 9</b> Nennen Sie zwei Werkzeuge, die zum abbeizen einer Eichentüre benötigt werden.  _____	1	
Übertrag	16	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	16	
<b>Naturlehre</b>		
<p><b>Aufgabe 10</b></p> <p>NCS S3060-Y80R: der NCS-Code setzt sich aus verschiedenen Elementen zusammen. Nach dem "S" für die zweite (second) Auflage folgt eine vierstellige Zahl.</p> <p>Was bedeutet dabei die vierstellige Zahlenkombination 3060 im NCS-Code?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	2	
<p><b>Aufgabe 11</b></p> <p>Mit welcher Methode können verschmutzte Lösemittel im Betrieb am besten zurückgewonnen und als Reinigungsverdünner weiterverwendet werden?</p> <p><input type="checkbox"/> Filtrieren</p> <p><input type="checkbox"/> Destillieren</p> <p><input type="checkbox"/> Auswaschen</p> <p><input type="checkbox"/> Stehen lassen, bis sich der Schmutz abgesetzt hat</p>	1	
<p><b>Aufgabe 12</b></p> <p>Der Kern eines Atoms ist immer</p> <p><input type="checkbox"/> positiv geladen.</p> <p><input type="checkbox"/> negativ geladen.</p> <p><input type="checkbox"/> neutral.</p> <p><input type="checkbox"/> je nach Element positiv oder negativ geladen.</p>	1	
<p><b>Aufgabe 13</b></p> <p>Welche beiden Farben stellen im 12 teiligen Farbenkreis den grössten Hell-Dunkel-Kontrast dar?</p> <p>_____</p>	1	
Übertrag	21	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	21	
<p><b>Aufgabe 14</b></p> <p>Welches ist ein chemischer Vorgang?</p> <p><input type="checkbox"/> Trocknen von Leimfarbe</p> <p><input type="checkbox"/> Destillieren von Erdöl</p> <p><input type="checkbox"/> Spritzen von 2Komponentenlack</p> <p><input type="checkbox"/> Ablaugen von Ölfarbe</p>	1	
<p><b>Aufgabe 15</b></p> <p>Was muss der Maler/die Malerin hinsichtlich Wasserdampf-Diffusion berücksichtigen, wenn er/sie beispielsweise ein Fenster oder ein Garagetor aus Holz streicht?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	2	
<p><b>Aufgabe 16</b></p> <p>Chemische Reaktionen werden, beispielsweise zu Prüfzwecken, vom Maler oft genutzt.</p> <p>Was prüft der Maler mit Phenolphthalein bei der Untergrundprüfung?</p> <p>_____</p>	1	
Übertrag	25	


		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		25	
<b>Untergründe</b>			
<b>Aufgabe 17</b> Ergänzen Sie folgende Grafik mit den untenstehenden Begriffen.		1	
Kunststoffe, Metalle, anorganische Untergründe, mineralische Untergründe, pflanzliche Werkstoffe		2	
<b>Aufgabe 18</b> a) Wie überprüfen Sie, ob der Abbindeprozess eines neuen Kalkverputzes abgeschlossen ist? Erklären Sie stichwortartig. _____ _____		2	
b) Wie lange ist die Abbindezeit eines hydraulischen Kalkverputzes? _____		1	
<b>Aufgabe 19</b> An einem nebligen Oktobermorgen wird ein Metalltor aussen fertig gestrichen. Erklären Sie, weshalb es zu Haftungsschäden kommen kann. _____ _____		2	1
Übertrag		33	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	33	
<p><b>Aufgabe 20</b></p> <p>Sie treffen einen mit Seidenglanz gestrichenen Deckputz in einem Korridor an. Auf diesem müssen Sie Wasserflecken gegen das erneute durchschlagen absperren und anschliessend neu mit Seidenglanzfarbe streichen.</p> <p>a) Wie erkennen Sie, ob der bestehende Seidenglanzanstrich ein Kunstharzlack oder eine Dispersionsfarbe ist? Kreuzen Sie die richtige Antwort an.</p> <p><input type="checkbox"/> Mit Universalverdünner wird Dispersion klebrig, ein Kunstharzanstrich (Alkydharz)</p> <p><input type="checkbox"/> Mit Universalverdünner wird der Kunstharz seifig</p> <p><input type="checkbox"/> Mit Salzsäure wird der Kunstharz seifig</p> <p><input type="checkbox"/> Keines der obenstehenden Prüfverfahren trifft zu</p> <p>b) Womit können Sie die Wasserflecken absperren, wenn der bestehende Untergrund eine Seidenglanzdispersion ist? Nennen Sie ein Beispiel.</p> <p>_____</p>	1	
<p><b>Aufgabe 21</b></p> <p>Wie hoch darf der maximale Feuchtigkeitsgehalt sein, dass ein Holzbauteil beschichtet werden darf?</p> <p>a) Aussenanstriche auf masshaltigem Holz</p> <p>_____</p> <p>b) Innenanstriche auf allen Holzarten</p> <p>_____</p>	1	
<p><b>Aufgabe 22</b></p> <p>Als Anwender von Holzschutzmitteln unterstehen Sie der Pflicht zu umweltgerechtem Verhalten. Was bedeutet das für Sie? Nennen Sie zwei Punkte.</p> <p>1) _____</p> <p>_____</p> <p>2) _____</p> <p>_____</p>	2	
Übertrag	38	



		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		38	
<b>Materialkunde / Anstrichaufbauten</b>			
<b>Aufgabe 23</b>			
<p>Was unterscheidet ein aktives Pigment von einem Passiven?            Kreuzen Sie die richtige Antwort an.</p> <p><input type="checkbox"/> Aktive Pigmente leuchten aktiv und sind somit heller/brillanter  <input type="checkbox"/> Passive Pigmente bewirken eine Passivierung bei Metallen  <input type="checkbox"/> Aktive Pigmente verändern sich mit dem Bindemittel (z.B. Seifenbildung bei Rostschutzgrundierungen)  <input type="checkbox"/> Passive Pigmente sind günstiger im Preis</p>		1	
<b>Aufgabe 24</b>			
<p>Kreuzen Sie an, welche Aussagekombination richtig ist.</p> <p>a) Das Verdünnungsmittel eines Anstrichstoffes ist immer dasselbe, wie das Lösemittel.            b) Die Lösemittel müssen den Anstrichfilm bei der Trocknung komplett verlassen.            c) Die meisten Löse- und Verdünnungsmittel sind anorganisch.            d) Chlorierte Kohlenwasserstoffe, welche z.B. in Abbeizpasten enthalten sind, sind nicht brennbar/entzündbar.</p> <p>Richtig ist:    <input type="checkbox"/> a + b  <input type="checkbox"/> c + d  <input type="checkbox"/> b + d  <input type="checkbox"/> b + c</p>		1	
<b>Aufgabe 25</b>			
<p>Woraus können natürliche Harze (wie z.B. Kolophonium oder Kopal) gewonnen werden?            Kreuzen Sie die richtige Antwort an.</p> <p><input type="checkbox"/> Aus natürlichen Erzen/Gesteinen  <input type="checkbox"/> Aus Weizen und Kartoffeln  <input type="checkbox"/> Aus lebenden oder abgestorbenen Bäumen (Kiefern)  <input type="checkbox"/> Aus Kreide</p>		1	
Übertrag		41	

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
<b>Übertrag</b>		<b>41</b>	
<b>Aufgabe 26</b>			
Ordnen Sie die Eigenschaft dem entsprechenden Bindemittel zu.			
A	Reversibel		Silikatfarbe
B	Diffusionsfähig		Alkydharz langölig
C	Vergilbend		Nitrozellulose
D	Thermoplastisch		Acryllack
		2	
<b>Aufgabe 27</b>			
Kreuzen Sie an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.			
		richtig	falsch
a)	Silikatfarben sind CO <sub>2</sub> durchlässig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	Acryllack kann dank der Verseifbarkeit abgelaugt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	Kalkfarben trocknen durch Verkieselung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	Epoxidharze neigen im Aussenbereich zum Auskreiden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		2	
<b>Aufgabe 28</b>			
Welche Funktion übernimmt das Lösemittel in einem Anstrich? Kreuzen Sie an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.			
		richtig	falsch
a)	Es löst die Pigmente im Anstrich an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	Es löst das Bindemittel an und macht dieses flüssig zur Verarbeitung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	Es dient nur zum Einstellen der Viskosität.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	Es verbindet die Pigmente mit dem Bindemittel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		2	
<b>Übertrag</b>		<b>47</b>	

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
<b>Übertrag</b>		<b>47</b>	
<p><b>Aufgabe 29</b></p> <p>Wozu werden den Anstrichstoffen Additive zugesetzt?            Kreuzen Sie die richtige Lösung an.</p> <p><input type="checkbox"/> Um viel billiges Material darunter zu mischen und so einen günstigeren Anstrichstoff zu erhalten.</p> <p><input type="checkbox"/> Damit die Anstrichstoffe weniger giftig sind.</p> <p><input type="checkbox"/> Um die Leuchtkraft der Pigmente zu erhöhen.</p> <p><input type="checkbox"/> Um gewisse Eigenschaften wie z.B. die Trocknung zu verbessern.</p>		1	
<p><b>Aufgabe 30</b></p> <p>In der heutigen Zeit, wo viele Fassaden nachträglich gedämmt werden um die Energie für Heizkosten zu verringern, treffen wir leider oft das folgende Schadenbild an. Es handelt sich dabei um ein WDVS (Wärmedämmverbundsystem), bei dem Dämmplatten auf die bestehende Aussenmauer angebracht und verputzt wurden.</p>  <p>Bilder von: <a href="http://www.konrad-fischer-info.de">www.konrad-fischer-info.de</a></p> <p>a) Geben Sie an, weshalb solche aussengedämmten Fassaden besonders zur Algenbildung neigen.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>b) Erläutern Sie zwei wichtige Eigenschaften, welche ein Anstrich besitzen muss, um die Algenbildung bestmöglich zu verhindern.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		2	2
<b>Total</b>		<b>52</b>	