

Serie 2014

Lehrabschlussprüfung
Malerin / Maler

Berufskennnisse

Pos. 2 Berufskennnisse schriftlich

Name
.....
Vorname
.....

Kandidatennummer
.....
Datum
.....

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 Punktzahl: 60**

57,0 - 60,0	Punkte = Note 6,0
51,0 - 56,5	Punkte = Note 5,5
45,0 - 50,5	Punkte = Note 5,0
39,0 - 44,5	Punkte = Note 4,5
<u>33,0 - 38,5</u>	<u>Punkte = Note 4,0</u>
27,0 - 32,5	Punkte = Note 3,5
21,0 - 26,5	Punkte = Note 3,0
15,0 - 20,5	Punkte = Note 2,5
9,0 - 14,5	Punkte = Note 2,0
3,0 - 8,5	Punkte = Note 1,5
0,0 - 2,5	Punkte = Note 1,0


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

Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen **vor dem 1. September 2015 nicht** zu Übungszwecken verwendet werden.

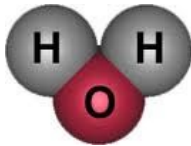
Erarbeitet durch: SMGV Arbeitsgruppe für die Erarbeitung der LAP-Aufgaben Malerin/Maler
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Allgemeines			
Aufgabe 1			
<p>a) Benennen Sie das abgebildete Symbol richtig.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>_____</p>		1	
<p>b) Nennen Sie einen Stoff aus dem Malergewerbe, der dieses Symbol trägt.</p> <p>_____</p>		1	
<p>c) Beschreiben sie zwei Schutzmassnahmen, welche Sie beim Arbeiten mit solchen Stoffen treffen.</p> <p>1) _____</p> <p>2) _____</p>		2	
Aufgabe 2			
<p>Beschreiben Sie drei Punkte der Arbeitssicherheit, welche Sie beim Arbeiten mit dem Hochdruckreiniger beachten.</p> <p>1) _____</p> <p>2) _____</p> <p>3) _____</p>		3	
Übertrag		7	

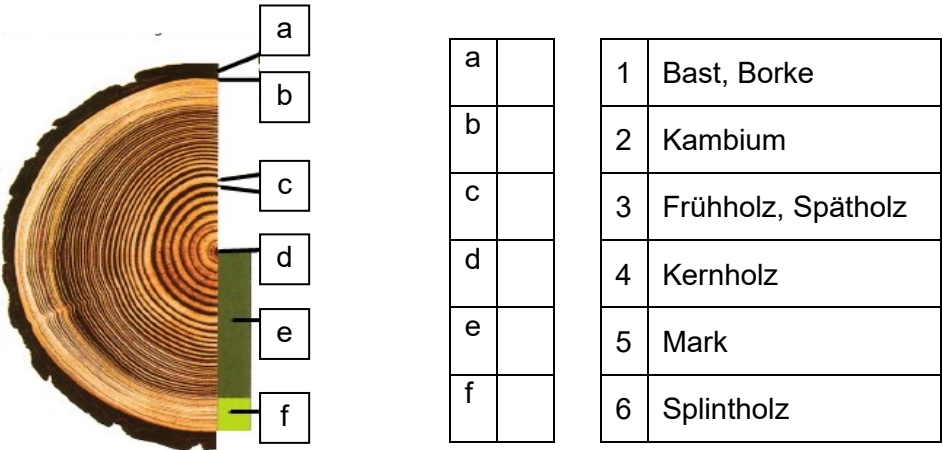
	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	7	
<p>Aufgabe 3</p> <p>Farben können thixotrop eingestellt sein.</p> <p>a) Nennen Sie zwei Vorteile thixotroper Farben.</p> <p>1) _____</p> <p>2) _____</p> <p>b) Nennen Sie einen Nachteil thixotroper Farben.</p> <p>1) _____</p> <p>2) _____</p>	2	
<p>Aufgabe 4</p> <p>Die Thermoplastizität ist eine Werkstoffeigenschaft. Thermoplastische Stoffe sind in kaltem Zustand fest. Es gibt auch thermoplastische Bindemittel. Nennen Sie ein Bindemittel</p> <p>_____</p>	1	
<p>Aufgabe 5</p> <p>Leimfarbanstriche decken in nassem Zustand schlecht, in trockenem Zustand jedoch gut. Erklären sie die Ursache dieses Effektes.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	2	
<p>Aufgabe 6</p> <p>Luft ist eine Gasmischung und besteht aus verschiedenen Stoffen. Kreuzen Sie die richtige Mischung an.</p> <p><input type="checkbox"/> 21% Stickstoff, 78% Sauerstoff, 1% Spurengasen</p> <p><input type="checkbox"/> 21% Spurengasen, 78% Stickstoff, 1% Sauerstoff</p> <p><input type="checkbox"/> 21% Sauerstoff, 78 %Spurengasen, 1% Stickstoff</p>	1	
Übertrag	14	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Werkzeuge und Geräte		
Übertrag	14	
Aufgabe 7 Wie kann beim Schleifen die Staubentwicklung eingedämmt werden? Nennen Sie zwei Möglichkeiten. 1) _____ 2) _____	1	
Aufgabe 8 a) Welche Werkzeuge setzen Sie auf der Baustelle für die maschinelle Entrostung ein? Nennen Sie zwei Möglichkeiten 1) _____ 2) _____	1	
Aufgabe 9 Warum muss beim Heisssspritzen die Farbe viel weniger, oder gar nicht verdünnt werden, welche Aussage stimmt? <input type="checkbox"/> Durch das Erhitzen erhöht sich die Viskosität der Farbe <input type="checkbox"/> Durch das Erhitzen vermindert sich die Viskosität der Farbe <input type="checkbox"/> Durch das Erhitzen schmelzen die Pigmente <input type="checkbox"/> Höhere Schichtstärken an senkrechten Flächen ohne Läuferbildung <input type="checkbox"/> Kosten- und Umweltbelastung werden gesteigert, da erheblich mehr Lösemittel verbraucht wird.	2	
Aufgabe 10 Welches Werkzeug darf bei folgendem Symbol nicht eingesetzt werden?  _____	1	
Übertrag	19	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	19	
<p>Aufgabe 11</p> <p>Beschreiben Sie mit welchem Prinzip ein Feuchtigkeitsmessgerät die Feuchtigkeit im Holz misst.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	2	
<p>Aufgabe 12</p> <p>Welche Werkzeuge/Hilfsmittel benötigen Sie, um einen 2K-Lacke zu mischen?</p> <p>Nennen Sie je zwei Werkzeuge/Hilfsmittel.</p> <p>Massenverhältnis: _____</p> <p>Volumenverhältnis: _____</p>	2	
Übertrag	23	

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		23	
Naturlehre			
Aufgabe 13		1	
Verbinden sich Elemente mit Sauerstoff, nennt man diesen Vorgang eine Oxidation. Nennen Sie das Produkt aus Eisen und Sauerstoff. _____			
Aufgabe 14		2	
Säuren finden wir oft im Malerberuf, aber auch im alltäglichen Leben. Ordnen Sie die unten aufgeführten Säuren dem Vorkommen/Verwendung zu. Salzsäure Fettsäure Gerbsäure Oxalsäure			
	In Eichen- und Buchenholz		
	Industrielle Entrostung, Batteriesäure		
	Bleichmittel von Holz		
	Pflanzliche und tierische Fette und Öle, Alkydharzproduktion		
Aufgabe 15		1	
Welcher Indikator verändert seine Farbe nach rot beim Kontakt mit Laugen? _____			
Aufgabe 16		1	
Um welches Molekül handelt es sich hier? (siehe Abbildung) <div style="text-align: right;">  </div>			
Strukturformel	Name Stoff/Materie		
Übertrag		28	


		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		28	
Aufgabe 17 Erklären Sie den Begriff „Dichte“. _____ _____ _____		2	
Aufgabe 18 Welche Stoffe haben grössere Kohäsionskräfte? <input type="checkbox"/> die festen Stoffe <input type="checkbox"/> die flüssigen Stoffe <input type="checkbox"/> Flüssige und feste Stoffe haben gleich grosse Kohäsionskräfte.		1	
Aufgabe 19 Welche Farben werden reflektiert, wenn eine Oberfläche schwarz erscheint? _____ _____ _____		1	
Aufgabe 20 Welche Farbe nimmt das Auge wahr, wenn rote und blaue Wellen reflektiert werden? _____		1	
Übertrag		33	

		Anzahl Punkte																							
		maximal	erreicht																						
Übertrag		33																							
Untergründe																									
Aufgabe 21		1																							
Erklären Sie stichwortartig den Begriff „Duplex-System“ im Zusammenhang mit Korrosionsschutz?																									
<hr/> <hr/> <hr/>																									
Aufgabe 22		3																							
Ordnen Sie die richtigen Zahlen den Buchstaben zu.																									
 <p>The image shows a cross-section of a tree trunk with labels a-f pointing to different layers. To the right is a table for matching these labels to wood parts.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> <tr><td>e</td><td></td></tr> <tr><td>f</td><td></td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>1</td><td>Bast, Borke</td></tr> <tr><td>2</td><td>Kambium</td></tr> <tr><td>3</td><td>Frühholz, Spätholz</td></tr> <tr><td>4</td><td>Kernholz</td></tr> <tr><td>5</td><td>Mark</td></tr> <tr><td>6</td><td>Splintholz</td></tr> </table>				a		b		c		d		e		f		1	Bast, Borke	2	Kambium	3	Frühholz, Spätholz	4	Kernholz	5	Mark
a																									
b																									
c																									
d																									
e																									
f																									
1	Bast, Borke																								
2	Kambium																								
3	Frühholz, Spätholz																								
4	Kernholz																								
5	Mark																								
6	Splintholz																								
Aufgabe 23		3																							
Nennen Sie je zwei Holz-Bauteile zu den entsprechenden Masshaltigkeitsklassen.																									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nicht masshaltige Bauteile</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Begrenzt masshaltige Bauteile</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Masshaltige Bauteile</td> <td></td> </tr> </table>				Nicht masshaltige Bauteile		Begrenzt masshaltige Bauteile		Masshaltige Bauteile																	
Nicht masshaltige Bauteile																									
Begrenzt masshaltige Bauteile																									
Masshaltige Bauteile																									
Übertrag		40																							

		Anzahl Punkte										
		maximal	erreicht									
Übertrag		40										
<p>Aufgabe 24</p> <p>Welche der folgenden Aussagen ist in Bezug auf Holzlasuren richtig? Kreuzen Sie die richtige Aussage an.</p> <p><input type="checkbox"/> Da Klarlacke und farblose bzw. sehr helle Lasuren die schädlichen UV-Strahlen durchlassen, sollte man im Aussenbereich, deckende Anstriche oder Lasuren in mittleren Farbtönen einsetzen. Dunkle Beschichtungen heizen das Holz zu stark auf.</p> <p><input type="checkbox"/> Da Klarlacke und farblose bzw. sehr helle Lasuren die schädlichen UV-Strahlen durchlassen, sollte man im Aussenbereich deckende Anstriche oder Lasuren in mittleren Farbtönen nicht einsetzen. Dunkle Beschichtungen schützen das Holz am besten.</p> <p><input type="checkbox"/> Da Klarlacke und farblose bzw. sehr helle Lasuren die schädlichen UV-Strahlen absorbieren, sollte man im Aussenbereich solche Anstriche oder Lasuren einsetzen. Dunkle Beschichtungen heizen das Holz zu stark auf.</p>		1										
<p>Aufgabe 25</p> <p>Ordnen Sie die Kunststoffuntergründe zu den dazugehörigen Kunststoffgruppen richtig ein.</p> <p>Epoxidharz, Polystyrol, Polyurethanharz, Polyvinylchlorid (hart), Silikonkautschuk, Polysulfidkautschuk.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Plastomere</th> <th style="width: 33%;">Duromere</th> <th style="width: 33%;">Elastomere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Plastomere	Duromere	Elastomere							3	
Plastomere	Duromere	Elastomere										
Übertrag		44										

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		44	
Materialkunde / Anstrichaufbauten			
Aufgabe 26			
<p>Beschichtungsstoffe sind Mischungen verschiedener Produkte. Ihre Bestandteile werden in vier Gruppen eingeteilt. Benennen Sie die vier verschiedenen Gruppe der Beschichtungsstoffe.</p> <p>1) _____</p> <p>2) _____</p> <p>3) _____</p> <p>4) _____</p>		1	
Aufgabe 27			
<p>Ölfarbenanstriche werden heutzutage wieder häufiger verwendet. Die Vielzahl dieser öligen Anstrichsysteme ist gross und die Eigenschaften können verschieden sein.</p> <p>a) Nennen Sie ein öliges Bindemittel und dazu eine typische Eigenschaft, sowie zwei verschiedene Verarbeitungshinweise.</p> <p>_____</p> <p>Bindemittel:</p> <p>_____</p> <p>Eigenschaft:</p> <p>_____</p> <p>Nennen Sie zwei Verarbeitungshinweise:</p> <p>1) _____</p> <p>2) _____</p>		1	1
Übertrag		48	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	48	
<p>b) Nennen Sie einen Untergrund auf dem Sie eine Ölfarbe streichen würden. Begründen Sie weshalb.</p> <p>Ölfarben sind empfehlenswert auf:</p> <p>_____</p> <p>Begründung:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	1	
<p>c) Nennen Sie einen Untergrund auf dem Sie keine Ölfarbe streichen würden. Begründen Sie weshalb.</p> <p>Ölfarben sind nicht empfehlenswert auf:</p> <p>_____</p> <p>Begründung:</p> <p>_____</p>	1	
<p>Aufgabe 28</p> <p>Bennen Sie je zwei verschiedene organische und anorganische Anstrichträgergruppen. (Untergründe)</p> <p>Organisch: _____</p> <p>Anorganisch: _____</p>	2	
Übertrag	54	

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		54	
<p>Aufgabe 29</p> <p>Massivhölzer werden wie folgt unterschieden. Nadel- und Laubhölzer; Einheimische- und Tropenhölzer sowie Hart- und Weichhölzer. Erklären Sie den Unterschied zwischen einem Weich- und einem Hartholz?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		1	
<p>Aufgabe 30</p> <p>Der Maler/die Malerin wird mit diversen Schadensbildern unterschiedlichen Ursprungs konfrontiert. Es ist deshalb wichtig, dass Schäden erkannt, Ursachen erläutert und Renovationsmöglichkeiten aufgezeigt werden können. Gehen Sie bei dem folgenden Schadensbild auf mögliche Ursachen ein und machen Sie einen Vorschlag, wie Sie diesen Schaden beheben würden.</p>  <p>Erkennung und Ursache:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Behebung: (Renovationsmöglichkeit)</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		2	
Total		60	