

Serie 2022

Qualifikationsverfahren
Malerpraktikerin EBA
Malerpraktiker EBA

Position 1 - Berufskennnisse schriftlich
Planen, Vorbereiten und Rapportieren der Arbeiten

EXPERTENVORLAGE

Zeit 30 Minuten für 7 Aufgaben

Bewertung

- Die erreichbare Punktzahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
- Lösungswege und Einheiten müssen ersichtlich sein.
- Allfällige Zusatzblätter sind mit der Kandidatennummer zu versehen.
- Teil- und Endresultate müssen klar ersichtlich sein (z.B. unterstreichen).

Hilfsmittel Taschenrechner netzunabhängig, Formelsammlung,

Notenskala	Maximale Punktezahl:	24			
	23.0 - 24.0	Punkte	=	Note	6.0
	20.0 - 22.5	Punkte	=	Note	5.5
	18.0 - 19.5	Punkte	=	Note	5.0
	16.0 - 17.5	Punkte	=	Note	4.5
	13.0 - 15.5	Punkte	=	Note	4.0
	11.0 - 12.5	Punkte	=	Note	3.5
	8.0 - 10.5	Punkte	=	Note	3.0
	6.0 - 7.5	Punkte	=	Note	2.5
	4.0 - 5.5	Punkte	=	Note	2.0
	1.5 - 3.5	Punkte	=	Note	1.5
	0.0 - 1.0	Punkte	=	Note	1.0

Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen **vor dem 1. Oktober 2023** nicht zu Übungszwecken verwendet werden

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe für Prüfungsunterlagen im Beruf Malerpraktiker/in EBA
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

Resultate runden und darstellen

Resultate runden

„Massgebend für das Auf- und Abrunden ist die erste Ziffer, die im Resultat nicht mehr notiert wird. Das Resultat ist erst am Schluss zu runden.“

Abrunden: jeweils mit den Ziffern 0, 1, 2, 3 oder 4

Aufrunden: jeweils mit den Ziffern 5, 6, 7, 8 oder 9

Resultate darstellen

Auf **zwei** Dezimalstellen nach dem Koma werden gerundet:

Längenmasse: z.B. 3,8586 m ergibt **3,86 m**.
Darstellung immer mit zwei Stellen, z.B. **5,40 m**.

Flächenmasse: z.B. 0,73265 m² ergibt **0,73 m²**.
Darstellung immer mit zwei Stellen, z.B. **4,00 m²**.

Franken/Rappen: Hier runden Sie auf 5 Rappen genau. Wenn das Resultat keine Rappen enthält, wird immer mit „.00“ dargestellt, z.B. **Fr. 3,00**.

Zeiteinheiten: Wenn Sie mit dem Rechner 3.2548 h ermitteln, wird das Resultat wie folgt notiert: **3,25 h** oder **3 h 15 min**.

Prozente: Bei Prozentangaben runden Sie auf zwei Stellen nach dem Komma.

Auf **drei** Dezimalstellen nach dem Komma werden gerundet:

Raummasse: Für 12,9657 m³ werden im Resultat **12,966 m³** notiert.

Volumen: 2,1445 l heissen im Resultat richtig: **2,145 l**.

Masse: Eine Masse von 5,98739 kg ergibt **5,987 kg**.

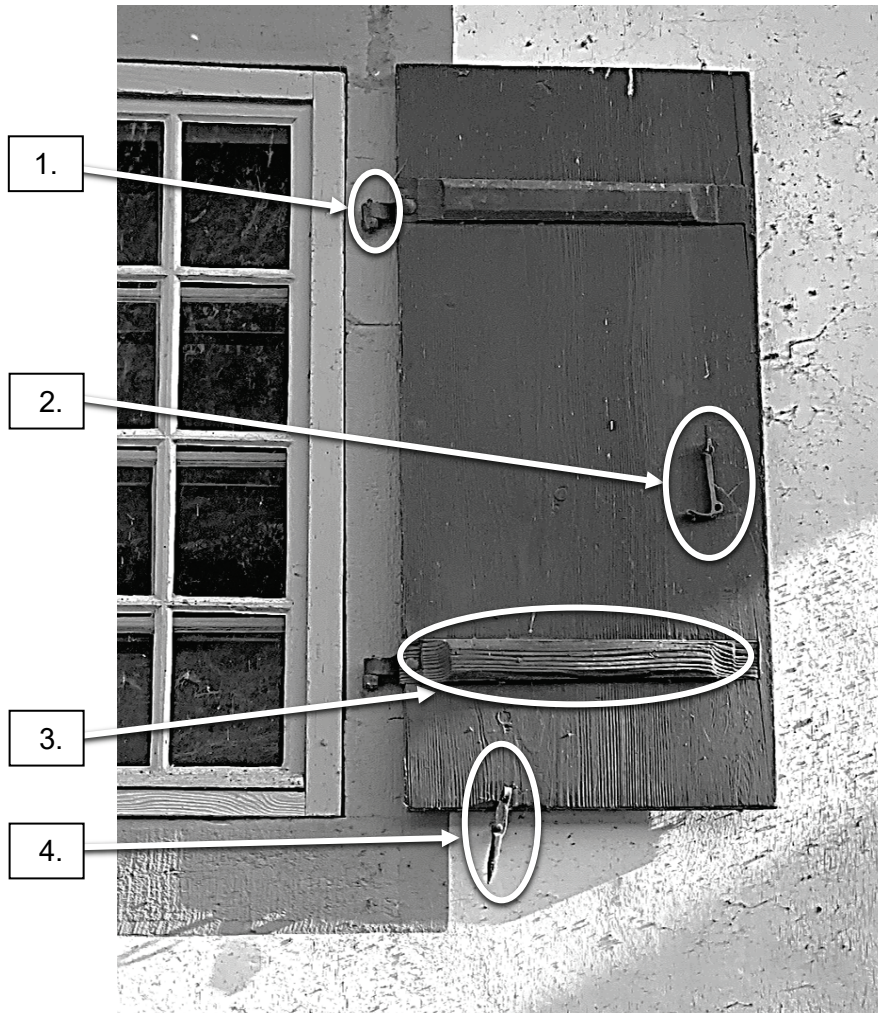
Keine Dezimalstellen nach dem Koma:

Schichtdicken: 0,09586034 mm ergeben **96 µm**.



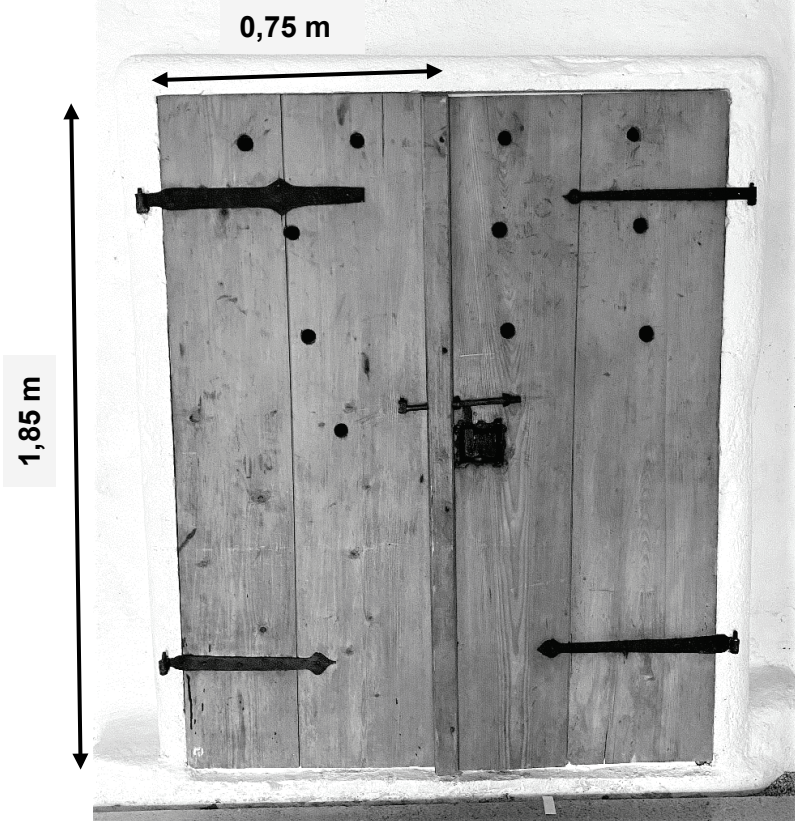
Aufgabe 2 (HK 1.3.1. Bauteile, K2)

Nennen Sie die genauen Fachbegriffe für die folgenden Bauteile.




1.	<i>Kloben (Klobenlangband ist auch richtig)</i>	0.5
2.	<i>Anziehschlenggen oder Sturmhaken</i>	0.5
3.	<i>Gratleiste</i>	0.5
4.	<i>Rückhalter</i>	0.5

Pro richtige Bezeichnung 0.5 Punkt

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		6	
<p>Aufgabe 3 (HK 1.2.1. Berufsspezifische Berechnungen, K3)</p> <p>Das Gebäude hat acht spezielle 2-flügelige Holztüren, die beidseitig neu gestrichen werden.</p> <p>Die Türen sind 1,85 m hoch und ein Flügel ist 0,75 m breit.</p> <p>Berechnen Sie, wie viele m² zu streichen sind.</p>			
			
$2 \times 2 \times 8 \times 0,75 \text{ m} \times 1,85 \text{ m} = 44,40 \text{ m}^2$		2	
<p>Lösungsweg und Masseinheiten müssen vorhanden sein. Nur Resultat 0.5 Punkte</p>			
Übertrag		8	

		Anzahl Punkte			
		maximal	erreicht		
Übertrag		8			
<p>Aufgabe 4 (HK 1.2.1. Berufsspezifische Berechnungen, K3)</p> <p>Sie haben am 4. Mai 2022 folgende Arbeiten ausgeführt:</p> <p>Am Morgen waren Sie im Aarbergerhus in Ligerz im 2. Stock im Musiksaal. Sie haben 1 h und 30 min den Boden, zwei Fenster und ein Heizkörper abgedeckt. Dann haben Sie 30 Minuten lang eine Türe und den Wandschrank geschliffen. Danach haben Sie in einer Stunde diese Türe und den Wandschrank mit einem Haftprimer gestrichen. In 1,5 Stunden haben Sie die Südwand mit Mineralfarbe gestrichen.</p> <p>Am Nachmittag waren Sie an der Ostfassade des Louis-Haus, Oberdorf 3 in Ligerz. Sie haben 0,5 h lang die Dachuntersicht auf der Nordseite gewaschen und während 120 Minuten die Fenstereinfassung mit Rissfüller ausgeflickt. Dann haben Sie 0,75 Stunden geholfen, die Fassade mit Fixativ zu grundieren. Am Schluss des Arbeitstages haben Sie in 15 Minuten das Materialdepot erstellt.</p> <p>Schreiben Sie die Tagesrapporte mit den Angaben aus diesem Text.</p>					
		<table border="1"> <tr> <td>Auftrag Aarbergerhus in Ligerz, 2. Stock, Musiksaal</td> <td>Datum 4.5.2022</td> </tr> </table>	Auftrag Aarbergerhus in Ligerz, 2. Stock, Musiksaal	Datum 4.5.2022	3
Auftrag Aarbergerhus in Ligerz, 2. Stock, Musiksaal	Datum 4.5.2022				
Boden, 2 Fenster, 1 Heizkörper abdecken		Stunden 1,5			
Türe und Wandschrank schleifen		0,5			
Türe und Wandschrank Haftprimer streichen		1			
Südwand mit Mineralfarbe streichen		1,5			
Unterschrift	Total	4,5			
		<table border="1"> <tr> <td>Auftrag Louis-Haus, Oberdorf 3 in Ligerz, Ostfassade</td> <td>Datum 4.5.2022</td> </tr> </table>	Auftrag Louis-Haus, Oberdorf 3 in Ligerz, Ostfassade	Datum 4.5.2022	3
Auftrag Louis-Haus, Oberdorf 3 in Ligerz, Ostfassade	Datum 4.5.2022				
Dachuntersicht waschen		Stunden 0,5			
Fenstereinfassung mit Rissfüller flicken		2			
Fassade mit Fixativ grundieren		0,75			
Materialdepot einrichten		0,25			
Unterschrift	Total	3,5			
<p>Für jede korrekte Beschreibung 0.5 Punkte, max. 6 Punkte. Alle Angaben auf einem Rapport gibt nur 3 Punkte Auftrag 0.5 Punkt, Datum 0.5 Punkt, jede korrekte Beschreibung 0.5 Punkt</p>					
Übertrag		14			

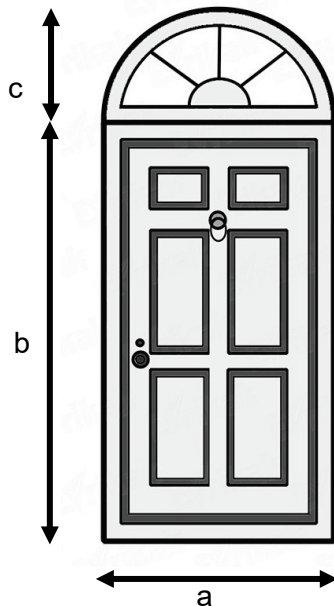
		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		14	
<p>Aufgabe 5 (HK 1.2.1. Berufsspezifische Berechnungen, K3)</p> <p>Das beidseitig eingemauerte Geländer (siehe Bild unten) aus Metallprofilen muss neu gestrichen werden. Das Geländer hat neun Stützen. Diese sind 0,90 m hoch, der Abstand von Stütze zu Stütze wie auch von der Mauer zu den Stützen beträgt 1,25 m.</p> <p>Wie viele Laufmeter Metallprofile werden neu gestrichen?</p>  <p>9 Stützen x 0,90 m = 8,10 m</p> <p>Gesamte Länge des Geländers (1 Traverse) = 10 x 1,25 m = 12,50 m 1 Handlauf + 3 Traversen = 4 x 12,50 m = 50,00 m</p> <p>8,10 m + 50,00 m = 58,10 m</p> <p>Lösungsweg und Masseinheiten müssen vorhanden sein. 10. Element vergessen: 1 Punkt Abzug Folgefehler (Traversen falsch berechnet) 1 Punkt Abzug</p>		3	
Übertrag		17	

Aufgabe 6 (HK 1.2.1. Berufsspezifische Berechnungen, K3)

Sie müssen acht Türelemente einseitig abdecken.

Sie messen folgende Masse: $a = 1,10 \text{ m}$; $b = 2,10 \text{ m}$; $c = 0,55 \text{ m}$

Berechnen Sie die Fläche aller Türen in m^2 .



Aufteilen in zwei Flächen:

$$a \times b = 1,10 \text{ m} \times 2,10 \text{ m} = 2,31 \text{ m}^2$$

$$c \times c \times 3,14 : 2 = 0,55 \text{ m} \times 0,55 \text{ m} \times 3,14 : 2 = 0,474925 \text{ m}^2$$

(darf auf 0,47 gerundet werden)

$$\text{Total ein Türelement} = 2,784925 \text{ m}^2 \text{ (oder } 2,78 \text{ m}^2)$$

$$\text{Total 8 Türelemente} = \underline{22,2794 \text{ m}^2} \text{ (oder } \underline{22,24 \text{ m}^2})$$

Rechnungsweg: Halbkreis 2 Punkte, Viereck 1 Punkt

Resultat: 1 Punkt

Abzüge: fehlender Rechnungsweg 1 Punkt

Rundungsfehler gibt keinen Abzug

4

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		21	
<p>Aufgabe 7 (HK 1.2.1. Berufsspezifische Berechnungen, K3)</p> <p>Die Grundierung für die Fassade wird in Kannen geliefert. Die Kannen haben folgende Masse: Breite: 25 cm; Tiefe: 15 cm; Höhe: 40 cm.</p>  <p>Für die Grundierung der Fassade brauchen Sie 80 Liter Fixativ. Berechnen Sie, wie viele Kannen Fixativ Sie benötigen.</p> <p>$2,50\text{ dm} \times 1,50\text{ dm} \times 4,00\text{ dm} = 15,00\text{ dm}^3 = 15\text{ Liter}$</p> <p>$80\text{ Liter} : 15\text{ Liter} = 5,333\text{ Kannen} = \underline{6\text{ Kannen}}$</p> <p>Punkteaufteilung: Volumenberechnung: 2 Punkte Kannenberechnung mit Aufrunden: 1 Punkte Folgefehler (wenn Volumen Kanne falsch berechnet) gibt kein Abzug</p>		3	
Total		24	