

Serie 2019

Qualifikationsverfahren  
**Malerin EFZ / Maler EFZ**

Berufskennnisse schriftlich

**Pos. 1 Planen, Vorbereiten und Rapportieren der Arbeiten**

|             |
|-------------|
| <b>Name</b> |
| .....       |
| Vorname     |
| .....       |

|                         |
|-------------------------|
| <b>Kandidatennummer</b> |
| .....                   |
| Datum                   |
| .....                   |

**Zeit** 40 Minuten für 8 Aufgaben

- Bewertung**
- Teilergebnisse, Lösungswege und Einheiten müssen ersichtlich sein.
  - Teil- und Endresultate müssen klar ersichtlich sein (z.B. unterstreichen)
  - Es gelten die Rundungsregeln gemäss Beilage auf der nächsten Seite. (Auszug aus dem Formelheft Berufliches Rechnen Seite 9)  $\pi / \pi = 3.14$
  - Folgefehler werden nicht bewertet.
  - Auch allfällige Zusatzblätter sind mit der Kandidatennummer zu versehen.

**Hilfsmittel** Taschenrechner, Rechentabellen, Formelsammlungen / Formelheft

|                   |                             |               |          |             |            |
|-------------------|-----------------------------|---------------|----------|-------------|------------|
| <b>Notenskala</b> | <b>Maximale Punktezahl:</b> | <b>27</b>     |          |             |            |
|                   | 26.0 - 27.0                 | Punkte        | =        | Note        | 6.0        |
|                   | 23.0 - 25.5                 | Punkte        | =        | Note        | 5.5        |
|                   | 20.5 - 22.5                 | Punkte        | =        | Note        | 5.0        |
|                   | 18.0 - 20.0                 | Punkte        | =        | Note        | 4.5        |
|                   | <b>15.0 - 17.5</b>          | <b>Punkte</b> | <b>=</b> | <b>Note</b> | <b>4.0</b> |
|                   | 12.5 - 14.5                 | Punkte        | =        | Note        | 3.5        |
|                   | 9.5 - 12.0                  | Punkte        | =        | Note        | 3.0        |
|                   | 7.0 - 9.0                   | Punkte        | =        | Note        | 2.5        |
|                   | 4.5 - 6.5                   | Punkte        | =        | Note        | 2.0        |
|                   | 1.5 - 4.0                   | Punkte        | =        | Note        | 1.5        |
|                   | 0.0 - 1.0                   | Punkte        | =        | Note        | 1.0        |

|                                       |         |       |
|---------------------------------------|---------|-------|
| Prüfungsexperten/Prüfungsexpertinnen: | Punkte: | Note: |
| .....                                 | .....   | ..... |
| .....                                 |         |       |

**Sperrfrist:** Diese Prüfungsaufgaben sind gesperrt und dürfen **erst ab Oktober 2020** zu Übungszwecken verwendet werden.

Erarbeitet durch: **Arbeitsgruppe für Prüfungsfragen Maler/in EFZ**

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 m<sup>2</sup> ergibt **0.73 m<sup>2</sup>**.  
Darstellung immer mit zwei Stellen, z.B. **4.00 m<sup>2</sup>**.

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

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 m<sup>3</sup> werden im Resultat **12.966 m<sup>3</sup>** notiert.

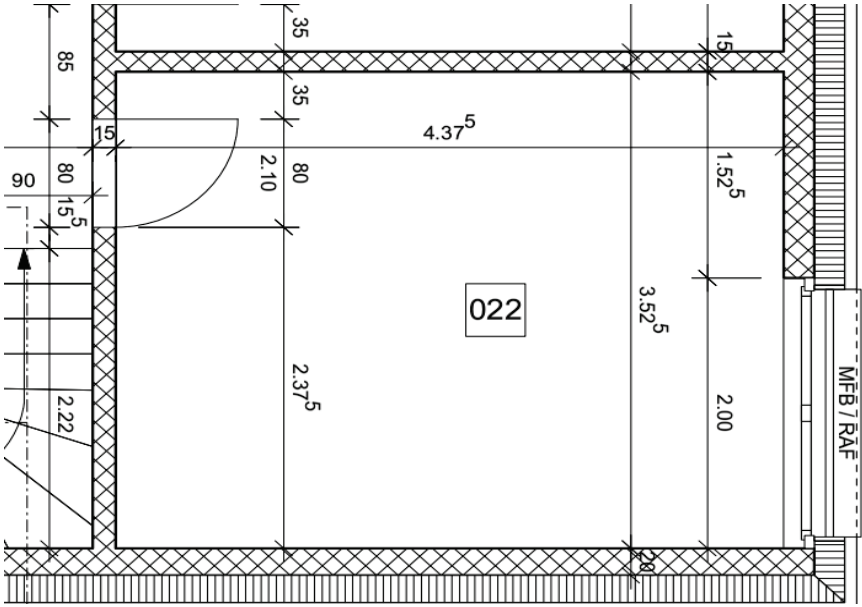
Volumen: 2.1445 l heissen im Resultat richtig: **2.145 l**.

Masse: Eine Masse von 5.98739 kg ergibt **5.987 kg**.

**Keine** Dezimalstellen nach dem Koma:

Schichtdicken: 0.09586034 mm ergeben **96 µm**.



|  | Anzahl Punkte |          |
|--|---------------|----------|
|  | maximal       | erreicht |
| <b>Übertrag</b>  | <b>6</b>      |          |
| <p><b>Aufgabe 4</b></p> <p>Um die Wände im Zimmer zu tapezieren, müssen Sie Tapete bestellen. Auf dem Grundriss unten sind die Masse ersichtlich.</p> <p>Die ausgewählte Tapete hat eine Breite von 65 cm; sie ist rapportlos und wird per m geliefert. Die Raumhöhe beträgt 2.50m. Beim Zuschneiden wird pro Bahn in der Länge 5 cm zugegeben. Als Reserve müssen Sie eine ganze Bahnlänge mehr bestellen. Für Fenster und Türen werden keine Abzüge gemacht.</p>  <p>Wie viele m Tapeten müssen Sie bestellen? (Resultat Runden auf ganze Meter)</p> <div style="border: 1px dashed gray; height: 300px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div> | <b>5</b>      |          |
| <b>Übertrag</b>  | <b>11</b>     |          |

|   | Anzahl Punkte |          |
|---|---------------|----------|
|   | maximal       | erreicht |
| Übertrag  | 11            |          |
| <p><b>Aufgabe 5</b></p> <p>Im gleichen Zimmer (wie Aufgabe 4) muss die Decke noch mit Siliconharzfarbe gestrichen werden. Sie müssen die Decke zwei Mal streichen.</p> <p>a) Wie viele m<sup>2</sup> misst die Decke?</p> <div style="border: 1px dashed gray; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>b) Wie viel Kilogramm Siliconharzfarbe brauchen Sie, um die Decke zu streichen, wenn pro Anstrich der Materialverbrauch bei 220 g liegt?</p> <div style="border: 1px dashed gray; height: 150px; width: 100%;"></div> | 2             |          |
| <p><b>Aufgabe 6</b></p> <p>Im selben Zimmer (wie Aufgabe 4) werden noch Ablage für ein Gestell eingebaut. Der Schreiner liefert Ihnen 22 MDF Platten, welche Sie mit Farbe beschichten müssen. Die Ablage müssen beidseitig beschichtet werden. Die Ablage sind inklusive Kanten 1.25 m lang und 58 cm breit.</p> <p>Wie viele m<sup>2</sup> Fläche müssen Sie beschichten?</p> <div style="border: 1px dashed gray; height: 150px; width: 100%;"></div>  | 4             |          |
| Übertrag  | 19            |          |

|   |  | Anzahl Punkte |          |
|---|--|---------------|----------|
|   |  | maximal       | erreicht |
| <b>Übertrag</b>   |  | 19            |          |
| <b>Aufgabe 7</b>  |  |               |          |
| Geben Sie die genauen Fachbegriffe für die Bauteile 1-4 an. |  |               |          |
|   |  |               |          |
| 1   |  | 0.5           |          |
| 2   |  | 0.5           |          |
| 3   |  | 0.5           |          |
| 4   |  | 0.5           |          |
| <b>Übertrag</b>   |  | 21            |          |

|   | Anzahl Punkte |          |
|---|---------------|----------|
|   | maximal       | erreicht |
| Übertrag  | 21            |          |
| <p><b>Aufgabe 8</b></p> <p>Die Tablare aus Aufgabe 6 müssen Sie mit Spritzfüller spritzen. Bisher haben Sie den Spritzfüller A für 36.50 Fr./l eingekauft. Neu müssen Sie nun den neuen Spritzfüller B verwenden. Dieser kostet pro Kilogramm 31.50 Fr. Die Dichte dieser beiden Füller wird in den Merkblättern mit <math>1.20 \text{ kg/dm}^3</math> angegeben.</p> <p>a) Berechnen Sie, welcher der beiden Spritzfüller günstiger im Einkaufspreis ist.</p> <div style="border: 1px dashed gray; height: 250px; width: 100%;"></div> <p>b) Wie viele Franken pro kg beträgt der Preisunterschied?</p> <div style="border: 1px dashed gray; height: 250px; width: 100%;"></div> | 4             |          |
| <b>Total</b>  | <b>27</b>     |          |