

2007

Lehrabschlussprüfungen
Maler/Malerin

Berufskennnisse
Pos 3: Fachrechnen

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

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

Zeit 60 Minuten 6 Fragen

Hilfsmittel Taschenrechner, Rechentabellen, Formelsammlungen (auch solche mit Rechenbeispielen aus dem Lehrmittel)

Bewertung Teilergebnisse, Lösungswege und Einheiten müssen ersichtlich sein. Die Lösungsblätter sind mit der Kandidatennummer zu versehen. Teil- und Endresultate müssen klar ersichtlich sein (z.B. unterstreichen). Rundungsfehler geben keine Abzüge. ($\pi = 3,14$)

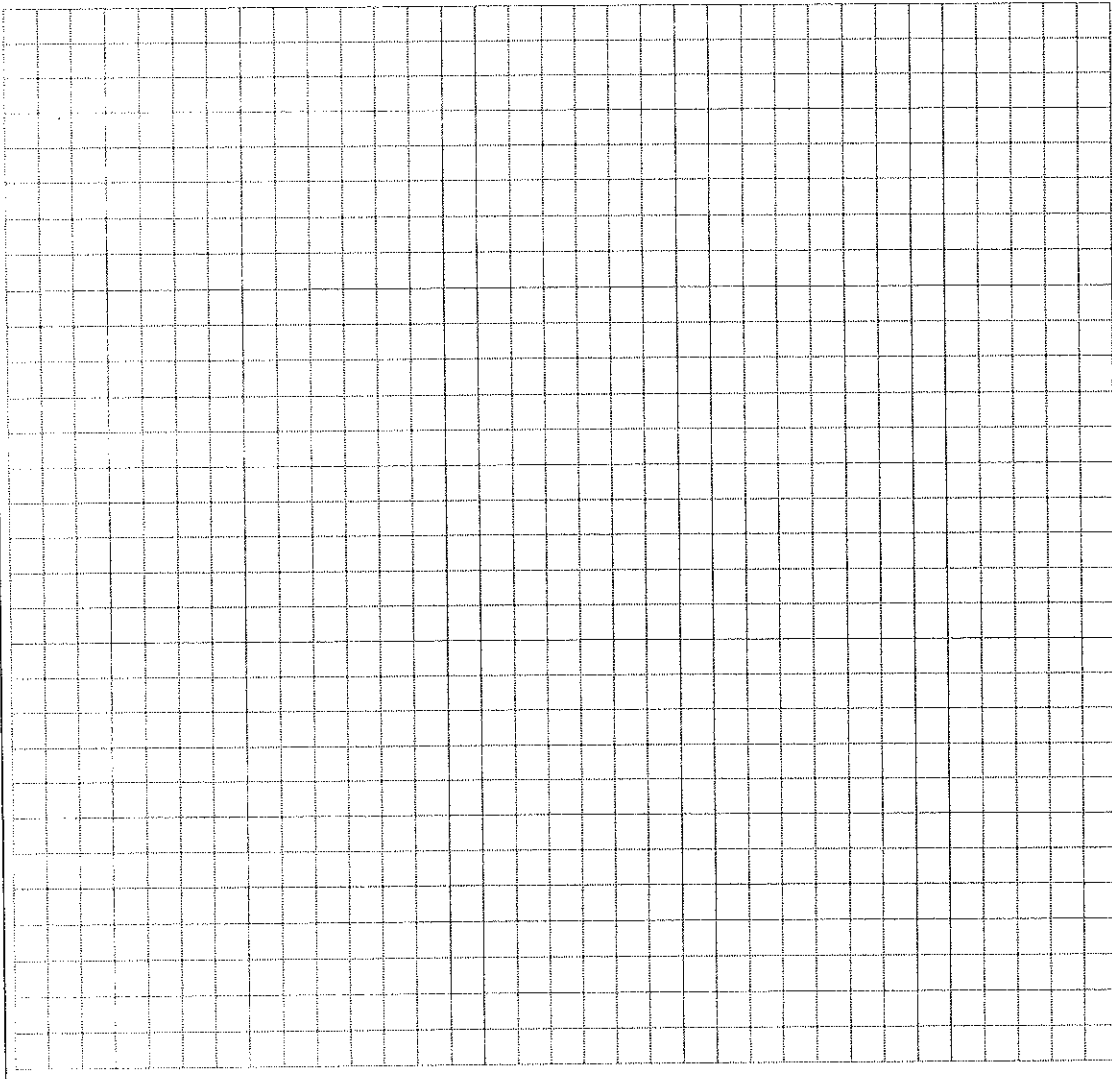
Notenskala	Maximale Punktezahl:
	23 - 24 Punkte = Note 6
	20,5 - 22,5 Punkte = Note 5,5
	18 - 20 Punkte = Note 5
	16 - 17,5 Punkte = Note 4,5
	13,5 - 15,5 Punkte = Note 4
	11 - 13 Punkte = Note 3,5
	8,5 - 10,5 Punkte = Note 3
	6 - 8 Punkte = Note 2,5
	4 - 5,5 Punkte = Note 2
	1,5 - 3,5 Punkte = Note 1,5
	0 - 1 Punkte = Note 1

Erreichte Punktezahl	Note

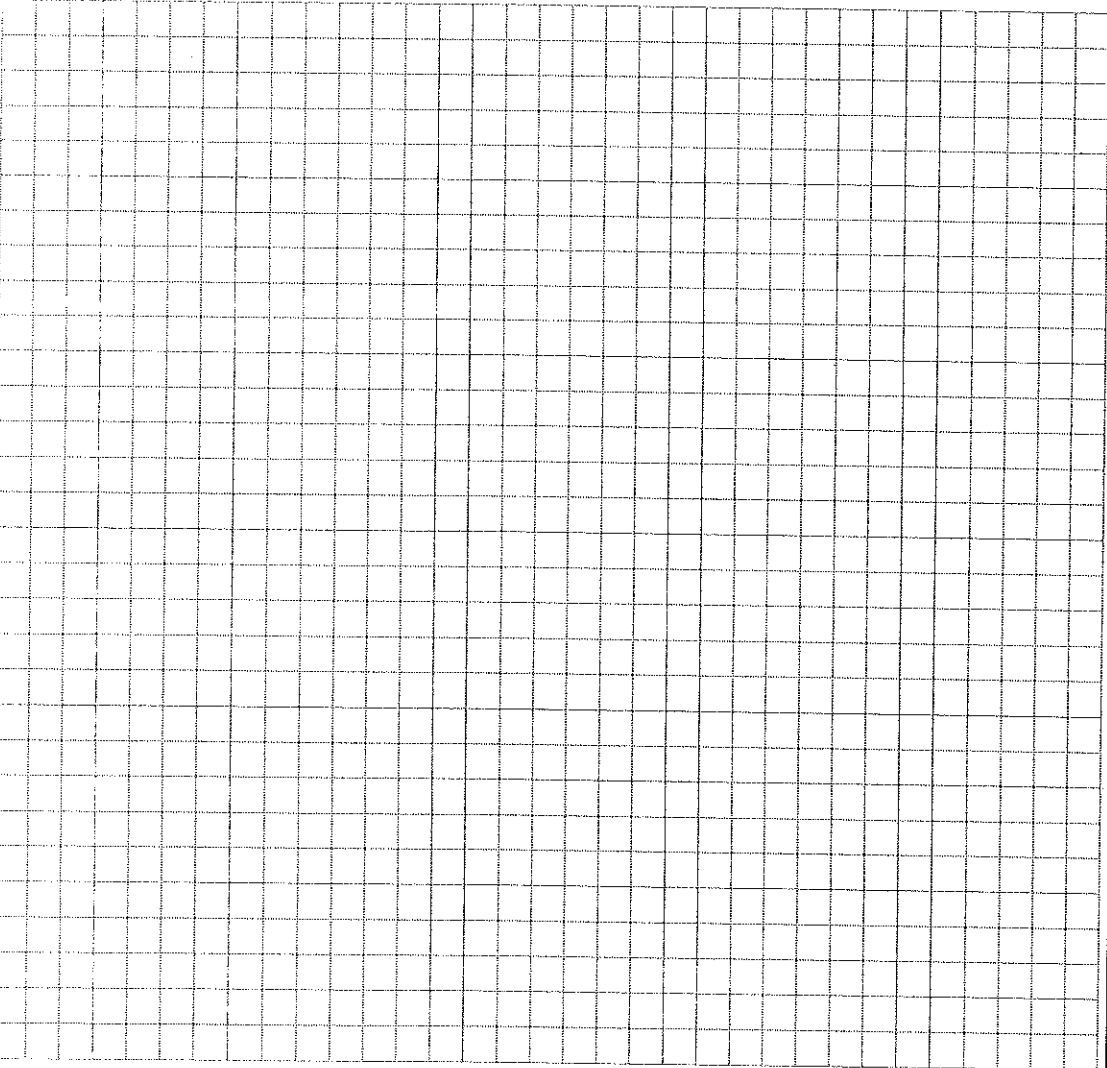
Unterschrift der Experten/Expertinnen:

.....

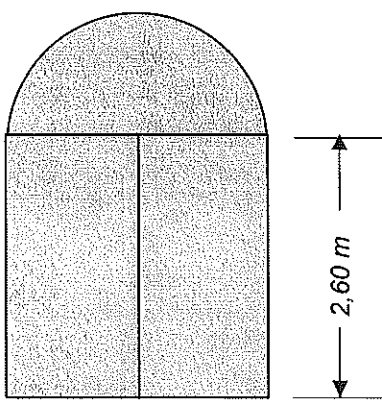
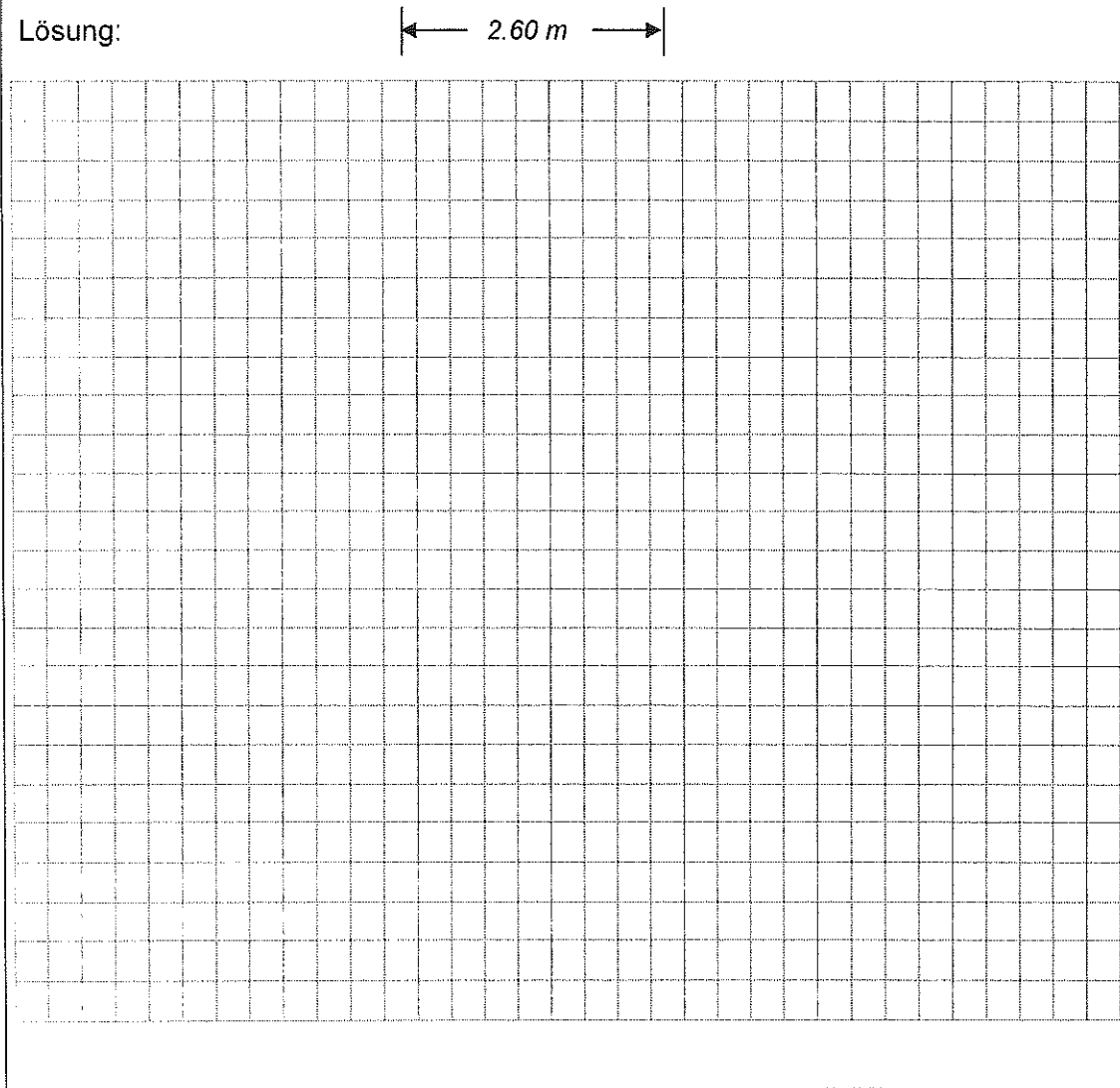
Sperrfrist: Die Prüfungsaufgaben dürfen vor dem 1. September 2008 nicht für Übungszwecke verwendet werden

Aufgabe 1	Anzahl maximal	Punkte erreicht
	<p>Eine Firmenaufschrift von 6,10 m Länge ist auf der 6,90 m breiten Giebelfassade angebracht. Die Fassade der Garage von 5,30 m Breite soll nun auch im gleichen Verhältnis beschriftet werden.</p> <p>Aufgabe: Wie lang wird dieser Schriftzug in m?</p> <p>Lösung:</p> 	4
Übertrag	4	

Aufgabe 2		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		4	
<p>Für sechs Blechgehäuse mit je 24 m² Oberfläche werden 17,280 kg Farbe bestellt. Nun sollen vier weitere Blechgehäuse mit je 16 m² bearbeitet werden, wobei wegen der rauhen Oberfläche mit einem Mehrverbrauch gegenüber den ersten sechs Blechgehäusen von 10g/m² zu kalkulieren ist.</p> <p>Aufgabe: Wie viele kg Farbe werden demnach für die vier weiteren Blechgehäuse benötigt?</p> <p>Lösung:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 400px; width: 100%; margin-top: 10px;"> </div>		4	
Übertrag		8	

Aufgabe 3		Anzahl maximal	Punkte erreicht
Übertrag	8		
<p>Das Kinderzimmer von Hans wird neu tapeziert. Das Zimmer misst 5,50 m x 4,00 m, die Höhe beträgt 2,42 m. In einer Wand befindet sich eine Balkontüre; sie nimmt die ganze Zimmerhöhe ein und ist 2,40 m breit. Im weiteren werden für die Rollberechnung keine Abzüge gemacht. Die ausgewählte Tapete ist rapportlos, die Rollen sind 10,20 m lang und haben eine Nutzbreite von 0,72 m.</p> <p>Aufgabe: Wie viele Rollen Tapeten werden bestellt?</p> <p>Lösung:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 400px; margin-top: 10px;">  </div>		4	
Übertrag	12		

Aufgabe 4		Anzahl maximal	Punkte erreicht
Übertrag		12	
<p>Ein Infrarotstrahler weist eine Leistung von 2'200 W auf. In den drei Wochen Betriebsferien wird das Gerät nicht eingesetzt, in der übrigen Zeit ist es durchschnittlich während 14 h und 30 min pro Woche in Betrieb. Das EW verrechnet für eine kWh Fr. -.26.</p> <p>Aufgabe: Wie hoch sind die Energiekosten für den Infrarotstrahler pro Jahr?</p> <p>Lösung:</p> <div data-bbox="175 907 1300 1982" style="border: 1px solid black; height: 480px; width: 100%; background-image: linear-gradient(to right, lightgray 1px, transparent 1px), linear-gradient(to bottom, lightgray 1px, transparent 1px); background-size: 20px 20px;"> <!-- Grid content --> </div>			4
Übertrag		16	

Aufgabe 5	Anzahl maximal	Punkte erreicht
Übertrag	16	
<p>Beim Eingang des Landgasthofes „Löwen“ ist ein Eisentor bestehend aus zwei Teilen neu zu streichen. Der Oberteil ist fest montiert, der untere Teil ist beweglich. Der Oberteil hat eine Halbkreisform. Der bewegliche untere Teil des Tores misst 2,60 m x 2,60 m. Nach Vereinbarung wird die Fläche jeder Seite einmal voll gemessen. ($\pi = 3,14$)</p> <p>Aufgabe: Wie viele m² Eisentor werden gestrichen?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Lösung:</p>		
<div style="text-align: center;">  </div>	4	
Übertrag	20	

Aufgabe 6		Anzahl maximal	Punkte erreicht
Übertrag		20	
<p>Im Geschäft A wird für eine Arbeit Fr. 2'720,00 verlangt, während die gleiche Arbeit im Geschäft B für nur Fr. 2'150,00 offeriert wird.</p> <p>Aufgabe: Wie viele % muss der Kunde im Betrieb A mehr bezahlen als im Betrieb B?</p> <p>Lösung:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 400px; width: 100%; margin-top: 10px;"> </div>			
		4	
Total		24	