

## Prüfungsvorbereitung Frühjahr 2021

### Musterklausur Wirtschaftsmathematik – Lösungen

Aufgabe 1	€	Punkte
Mieteinnahme im Jahr $2.800 \text{ €} \times 12 =$	33.600	1
- Abschreibung 2 % von 315.000 € =	6.300	1
- Grundsteuer $4 \times 325 \text{ €} =$	1.300	1
- Hauskosten $730 \text{ €} \times 12 =$	8.760	1
- Zinsen $270.000 \text{ €} \times 2,9 \% =$	<u>7.830</u>	1
= jährlicher Gewinn	9.410	

Immobilienrendite = $\frac{\text{jährlicher Gewinn aus der Immobilie } 9.410 \text{ €} \times 100}{\text{eingesetztes Kapital } 180.000 \text{ €}}$	$= \underline{\underline{5,23 \%}}$	2
---	-------------------------------------	---

### Aufgabe 2

a) Bestand 31.12.2019	114.000 €	
+ Wareneingang 2020	668.000 €	
- Bestand 31.12.2020	<u>107.000 €</u>	
= Wareneinsatz	<u>675.000 €</u>	2
b) $100 \% - 25 \% = 75 \%$		
Wareneinsatz = $675.000 \text{ €} = 75 \%$		
Rohgewinn = $25 \% = x \text{ €}$	<u>225.000</u>	2
c) Wareneinsatz	675.000 €	
+ Rohgewinn	<u>225.000 €</u>	
= Umsatz	<u>900.000 €</u>	1
d) Reingewinn: $7 \%$ von $900.000 \text{ €} =$	<u>63.000 €</u>	1
e) Umsatz	900.000 €	
- Reingewinn	<u>63.000 €</u>	
= Selbstkosten	<u>837.000 €</u>	1
f) Selbstkosten	837.000 €	
- Wareneinsatz	<u>675.000 €</u>	
= Handlungskosten	<u>162.000 €</u>	1
g) Selbstkosten = $837.000 \text{ €} = 100 \%$		
Reingewinn = $63.000 \text{ €} = x \% \Rightarrow$	<u><u><math>= 7,53 \%</math></u></u>	2
h) Wareneinsatz = $675.000 \text{ €} = 100\%$		
Handlungskosten = $162.000 \text{ €} = x \% \Rightarrow$	<u><u><math>= 24,00 \%</math></u></u>	2
i) Wareneinsatz = $675.000 \text{ €} = 100\%$		
Rohgewinn = $225.000 \text{ €} = x \% \Rightarrow$	<u><u><math>= 33,33 \%</math></u></u>	2

**Aufgabe 3**

	€	Punkte
Rechnungsbetrag 6.800 € x Skontosatz 3 % =	204,00	1
- entstehende/entgangene Zinsen durch schnellere Zahlung für den zu zahlenden Betrag bei Skontoabzug: 6.596 € x 21/360 x 0,5 % =	<u>1,92</u>	2
= Skontovorteil	<u>202,08</u>	

**Aufgabe 4**

Rechnungsbetrag 6.800 € x Skontosatz 3 % =	204,00	
- entgangene Zinsen durch schnellere Zahlung für den zu zahlenden Betrag bei Skontoabzug: 800 € x 21/360 x 0,5 %	0,23	1
- entstehende Zinsen durch schnellere Zahlung für den zu zahlenden Betrag bei Skontoabzug: 5.796 € x 21/360 x 9 %	<u>30,43</u>	2
	<u>173,34</u>	

$$\text{effektiver Jahreszinssatz} = \frac{360 \times 100 \times \text{Kreditkosten}}{\text{Auszahlungsbetrag} \times \text{Tage}}$$

Kreditkosten:

Zinsen 8.000 € x 4 % x 9/12 =	240 €	1
Damunm 8.000 € x 1 % =	<u>80 €</u>	1
= Summe	320 €	

$$\text{effektiver Jahreszinssatz} = \frac{360 \times 100 \times 320 \text{ €}}{7.920 \text{ €} \times 270 \text{ Tage}} = \underline{\underline{5,39 \%}} \quad 1$$

**30**