

**Lösung "Wirtschaftsmathematik"**

1.		€
	Mieteinnahme im Jahr 2.800 € x 12 =	33.600
	- Abschreibung 2 % von 315.000 € =	6.300
	- Grundsteuer 4 x 325 € =	1.300
	- Hauskosten 730 € x 12 =	8.760
	- Zinsen 270.000 € x 2,9 % =	<u>7.830</u>
	= jährlicher Gewinn	9.410

jährlicher Gewinn aus der Immobilie 9.410 € x 100 Immobilienrendite = $\frac{\text{-----}}{\text{eingesetztes Kapital 180.000 €}}$ = <u>5,23%</u>
--

2.	a)	Bestand 31.12.2022	114.000 €
		+ Wareneingang 2023	668.000 €
		- Bestand 31.12.2023	<u>107.000 €</u>
		= Wareneinsatz	675.000 €
			=====
	b)	100 % - 25 % = 75 %	
		Wareneinsatz = 675.000 € = 75 %	
		Rohgewinn = 25 % = x €	225.000 €
			=====
	c)	Wareneinsatz	675.000 €
		+ Rohgewinn	<u>225.000 €</u>
		= Umsatz	900.000 €
			=====
	d)	Reingewinn: 7 % von 900.000 € =	63.000 €
			=====
	e)	Umsatz	900.000 €
		- Reingewinn	<u>63.000 €</u>
		= Selbstkosten	837.000 €
			=====
	f)	Selbstkosten	837.000 €
		- Wareneinsatz	<u>675.000 €</u>
		= Handlungskosten	162.000 €
			=====
	g)	Selbstkosten = 837.000 € = 100 %	
		Reingewinn = 63.000 € = x % =>	= 7,53 %
			=====
	h)	Wareneinsatz = 675.000 € = 100%	
		Handlungskosten = 162.000 € = x % =>	= 24,00 %
			=====
	i)	Wareneinsatz = 675.000 € = 100%	
		Rohgewinn = 225.000 € = x % =>	= 33,33 %
			=====

3.

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

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
- entstehende Zinsen durch schnellere Zahlung für den zu zahlenden Betrag bei Skontoabzug:	5.796 € x 21/360 x 9 %	<u>30,43</u>
= Skontovorteil		<u>173,34</u>

5.

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

Kreditkosten:

$$\text{Zinsen } 8.000 \text{ €} \times 4 \% \times 9/12 = 240 \text{ €}$$

$$\text{Damunm } 8.000 \text{ €} \times 1 \% = \underline{80 \text{ €}}$$

$$\text{= Summe} \quad \underline{320 \text{ €}}$$

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