

## Übersicht und Hilfsmittel

Diese Übungsklausur und die dazugehörige Lösungsskizze dient Ihrer Klausurvorbereitung. Versuchen Sie die Klausur innerhalb von 120 Minuten mit den folgenden Hilfsmitteln zu lösen: Stifte, Lineale/Geodreiecke, nicht internetfähiger Taschenrechner, gedruckte und handschriftliche Unterlagen in beliebiger Menge.

Korrigieren Sie anschließend ihre Antworten mithilfe der Lösungsskizze.

### Erreichte Punkte:

M1	M2	M3	M4	Makro	G1	G2	G3	G4	G5	GuW
von 18	von 12	von 12	von 8	von 50	von 10	von 10	von 12	von 10	von 8	von 50

## Aufgabe M1 Bruttoinlandsprodukt & Inflation

18 Punkte

a) Gegeben sei die folgende Tabelle mit der ein BIP von 80.000€ berechnet wird. Ergänzen Sie die fehlenden Werte:

	Holzfäller	Sägewerk	Schreinerei	Summe
Zwischenprodukte	-	10.000€ (Stämme)	40.000€ (Holz)	-
Löhne	5.000€ [1 Punkt]	10.000€	20.000€ [1 Punkt]	35.000€
Pacht/Miete	3.000€	10.000€ [1 Punkt]	5.000€ [1 Punkt]	18.000€
Verkaufserlös	10.000€ (Stämme)	40.000€ (Holz)	80.000€ [1 Punkt]	-
Gewinn	2.000€	10.000€	15.000€ [0.5 Punkte]	27.000€ [0.5 Punkte]

b) Ein Kommilitone von Ihnen soll das BIP für folgende Modellwelt mit der Entstehungsrechnung berechnen. Er sagt sich „ich summiere den Wert aller Produkte, die hier entstehen“ und erhält ein Ergebnis von 125.000€. Erklären Sie ihm kurz in 1-2 Sätzen, was er falsch gemacht/gedacht hat.

	Rinderzüchter	Fleischerei	Steakhouse
Zwischenprodukte	-	15.000€ (Rinder)	35.000€ (Rindfleisch)
Löhne	5.000€	5.000€	10.000€
Pacht/Miete	5.000€	10.000€	5.000€
Verkaufserlös	15.000€ (Rinder)	35.000€ (Rindfleisch)	75.000€ (Steaks)



Bei der Entstehungsrechnung werden die entstehenden Mehrwerte berechnet. Die Werte der bei der Produktion verbrauchten Zwischenprodukte werden dabei abgezogen und genau dass hat ihr Komillitione vergessen! **[2 Punkte]**

c) Begründen Sie kurz in 1-2 Sätzen, ob der folgende Sachverhalt das BIP erhöht, verringert oder nicht ändert: Ein Schwellenland freut sich, dass sich mehr und mehr Familien eine professionelle ambulante oder stationäre Pflege für ihre alternden Angehörigen leisten können. Bisher musste diese privat und ohne jegliche Unterstützung organisiert werden.

Pflegedienstleistungen in Eigenregie bzw. im familiären Umfeld fließen nicht in das BIP ein. Die Dienstleistungen der professionellen Pflegedienste fließen dagegen über den Konsum C oder die Staatsausgaben G in das BIP ( $Y=C+I+G+X$ ) ein, je nachdem wie die Pflegedienste bezahlt werden. Das BIP steigt! **[2 Punkte]**

d) Ein MKE-Kurs entwickelt einen studentischen Preisindex für die Stadt Ravensburg. Dieser basiert auf einem konstanten Warenkorb mit drei Artikeln und ist auf das Basisjahr 2022 normiert. Berechnen Sie den Stand des Preisindex in den Jahren 2023 und 2024 sowie die jährliche Inflation im Jahr 2023 und 2024.

	2022	2023	2024	Stückzahl im Warenkorb
Vodka	8.00€	9.00€	10.00€	1
Bier	2.00€	2.50€	2.50€	6
Zigaretten	10.00€	10.50€	12.50€	2
Kosten Korb	40€ <b>[1 Punkt]</b>	45€ <b>[0.5 Punkte]</b>	50€ <b>[0.5 Punkte]</b>	----
Preisindex	100	112.5 <b>[1 Punkt]</b>	125 <b>[1 Punkt]</b>	----

Die Inflationsraten berechnen sich aus den Quotienten der Preisindizes:

Inflation in 2023:  $112.5 / 100.0 = 12.5\%$  **[1 Punkt]**

Inflation in 2024:  $125.0 / 112.5 = 11.1\%$  **[1 Punkt]**

e) Erklären Sie in 2-3 Sätzen, warum ein studentischer Preisindex für Ravensburg durchaus einen Mehrwert gegenüber dem Verbraucherpreisindex VPI bieten kann, aber die konkrete Umsetzung mehr als fragwürdig ist.

Studenten haben im Durchschnitt ein anderes Konsumverhalten als der „Durchschnittsdeutsche“ und auch die Stadt Ravensburg entspricht kostentechnisch nicht unbedingt dem Wohnort des „Durchschnittsdeutschen“. **[1 Punkt]**

Die Zusammenstellung des Warenkorbs wurde von MKE scherzhaft vorgenommen und es fehlen wichtige Güter. Insbesondere Miete und Mobilität werden komplett außer acht gelassen. **[1 Punkt]**



# Aufgabe M2 Solow vs. Keynes

12 Punkte

Gegeben sei ein Solowmodell mit den in der oberen Tabelle angegebenen Werten, sowie ein EA-Modell mit den in der unteren Tabelle angegebenen Werten.

a) Berechnen Sie für beide Modelle das Bruttoinlandsprodukt im Jahr  $t=1$ .

$$\begin{aligned} Y_0(K_0, L) &= K_0^\alpha \cdot (A \cdot L)^{(1-\alpha)} \\ &= 225^{0.5} \cdot (5 \cdot 20)^{(1-0.5)} \\ &= 15 \cdot 10 = 150 \quad [1 \text{ Punkt}] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C_1 &= \bar{C} + C' \cdot Y_0 \\ &= 0 + 0.6 \cdot 100 \\ &= 60 \quad [1 \text{ Punkt}] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} K_1 &= K_0 + sY_0 - d \cdot K_0 \\ &= 225 + 0.2 \cdot 150 - 0.12 \cdot 225 \\ &= 228 \quad [1 \text{ Punkt}] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y_1 &= C_1 + I + G + X \\ &= 60 + 25 + 25 + 0 \\ &= 110 \quad [1 \text{ Punkt}] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y_1(K_1, L) &= K_1^\alpha \cdot (A \cdot L)^{(1-\alpha)} \\ &= 228^{0.5} \cdot (5 \cdot 20)^{(1-0.5)} \\ &= 15.1 \cdot 10 = 151 \quad [1 \text{ Punkt}] \end{aligned}$$

Kapitalstock	$K_0 = 225$
Faktorproduktivität	$A = 20$
Arbeitskraft	$L = 5$
Abschreibungsrate	$d = 0.12$
Sparquote	$s = 0.2$
Kapitalintensität	$\alpha = 0.5$
Einkommen	$Y_0 = 100$
Investition	$I = 25$
Staatsausgaben	$G = 25$
Exportüberschuss	$X = 0$
Autonomer Konsum	$\bar{C} = 0$
Konsumneigung	$C' = 0.6$

b) Berechnen Sie für beide Modelle das BIP im Gleichgewicht.

$$\begin{aligned} Y^* &= A \cdot L \left[ \frac{s}{d} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \\ &= 100 \left[ \frac{0.2}{0.12} \right]^{\frac{0.5}{0.5}} = 166.7 \quad [1 \text{ Punkt}] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y^* &= \frac{1}{1-C'} [I + G + X] \\ &= \frac{1}{0.4} [25 + 25 + 0] = 125 \quad [1 \text{ Punkt}] \end{aligned}$$

c) Begründen Sie kurz in 1-2 Sätzen, zu welchem der beiden Modelle das hier gezeigte Plakat „Sparen hilft Aufbauen“ besser passt.

Das Plakat stammt aus der Zeit des Wirtschaftswunders und empfiehlt der Bevölkerung zu Sparen um den Wiederaufbau zu finanzieren. Das Gleichsetzen von Sparen und Investieren sowie das propagieren einer Sparkultur entspricht der Denkweise der Neoklassik und damit dem Solow-Modell. [2 Punkte]



d) Erklären Sie in 2-3 Sätzen, warum das Motto „Sparen hilft Aufbauen“ in wirtschaftlich schweren Zeiten wie z. B. der Great Depression in den 30er Jahren gerade in Bezug auf Staatshaushalte gefährlich sein kann.

In Wirtschaftskrisen senken Betriebe ihre Produktion und müssen früher oder später Entlassungen vornehmen. Haushalte die kein geregeltes Einkommen mehr haben reduzieren ihren Konsum, wodurch die Krise noch weiter verstärkt wird. Der einzige Akteur der seinen „Konsum“ aufrechterhalten oder sogar ausweiten könnte ist der Staat. Mit antizyklischer Konjunkturpolitik kann er die Krise abmildern. Fängt er dagegen auch mit Sparen an, verschlimmert sich die Krise noch weiter. [3 Punkte]

### Aufgabe M3 ISLM & ASAD Modell

12 Punkte

a) Gegen Ende des Jahres 2019 senkte die EZB den Einlagezinssatz von -0.4% auf -0.5% ab, während sie die anderen beiden Leitzinssätze unverändert auf ihrem Rekordtiefstand beließ. Wenige Monate später brach die Coronakrise aus und stürzte Volkswirtschaften weltweit in eine tiefe Krise.

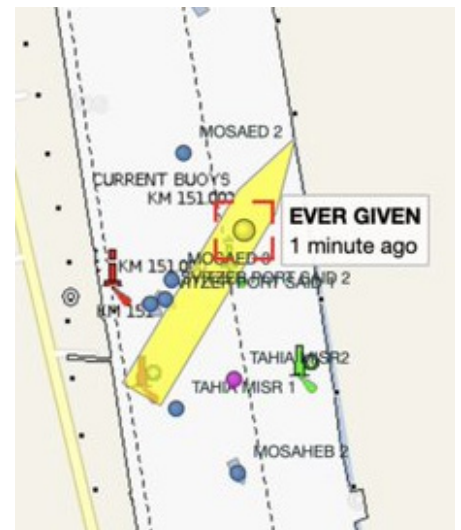
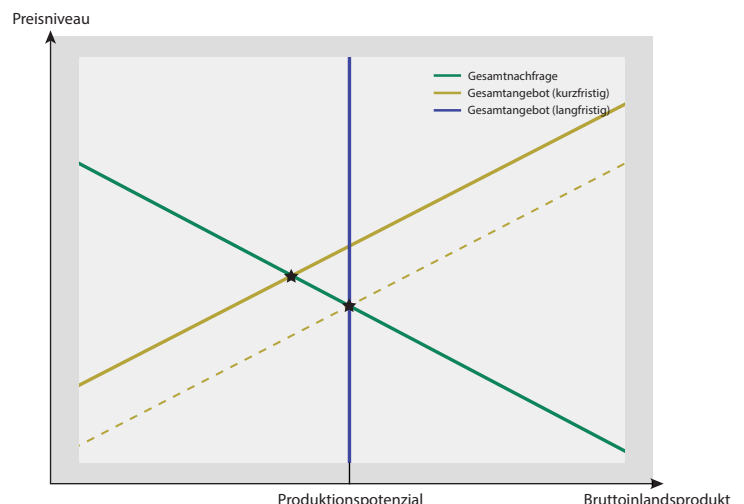
Argumentieren Sie in 2-3 Sätzen, ob und warum das ISLM-Modell in dieser Situation eher expansive Fiskalpolitik oder expansive Geldpolitik empfehlen würde!

Das ISLM-Modell würde eindeutig die expansive Geldpolitik empfehlen! Bei einem Einlagezinssatz von -0.5% sind wir in einer Liquiditätsfalle mit flacher oder sogar waagrechter LM-Kurve. Weitere Zinssenkungen würden keine zusätzlichen Investitionen motivieren, sondern höchstens die Gefahr von Bank-Runs erhöhen. Die expansive Fiskalpolitik ist in dieser Situation dagegen sehr effizient, da bei flacher bzw. waagrechter LM-Kurve der Crowding-Out Effekt schwach bis nicht-existent ist. [5 Punkte]

b) Am 23. März 2021 lief das Containerschiff „Ever Given“ im Suezkanal auf Grund und blockierte eine Woche lang diese wichtige Handelsroute. Modelliere die kurz und langfristigen Auswirkungen dieses Schiffsunglücks mithilfe des ASAD-Modells.

Der Schiffsunfall ist ein vorübergehender negativer Nachfrageschock. Durch die gestörten Lieferketten wird die Produktionstätigkeit gehemmt und teurer. Die kurzfristige AS-Kurve verschiebt sich nach links oben. Das BIP fällt, während das Preisniveau gleichzeitig ansteigt. Eine Stagflation wird der Unfall jedoch nicht auslösen. Kurz nachdem die Blockade aufgelöst wird, wird sich die kurzfristige AS-Kurve wieder zurück in die Ausgangslage bewegen.

Art des Schocks [2 Punkte]  
Beschreibung [3 Punkte]  
Skizze [2 Punkte]





### Aufgabe M4 Gemischte Aufgabe

8 Punkte

Kreuzen Sie an, ob die folgenden Aussagen „richtig“ oder „falsch“ sind. Jede richtige Antwort bringt einen Punkt. Falsche oder ungültige Antworten (gleichzeitiges Ankreuzen von „richtig“ und „falsch“ oder missverständliche Kennzeichnungen) geben keine Punkte, führen aber nicht zu einem Punktabzug.

Die Entstehungsrechnung sollte in der Theorie immer einen größeren BIP-Wert liefern als die beiden anderen Rechenvarianten.

☐ richtig ☒ falsch

Eine Volkswirtschaft ist geschlossen, wenn sie keine Handelsbeziehungen zu anderen Volkswirtschaften hat.

☒ richtig ☐ falsch

Bei einer offenen Volkswirtschaft kann X nicht den Wert 0 annehmen.

☐ richtig ☒ falsch

Deflation ist das Gegenteil von Inflation.

☒ richtig ☐ falsch

Inflation und Arbeitslosigkeit haben dieselben Ursachen und können mit denselben politischen Maßnahmen bekämpft werden.

☐ richtig ☒ falsch

Die aus volkswirtschaftlicher Sicht beste Arbeitslosenquote ist 0%

☐ richtig ☒ falsch

Keynes gehört zusammen mit Hayek und Malthus zu den Neoklassikern.

☐ richtig ☒ falsch

Ökonomische Modelle beinhalten immer irgendeine Form von Vereinfachung oder Abstraktion.

☒ richtig ☐ falsch

### Aufgabe G1 Funktionen des Geldes

10 Punkte

Ein Freund von Ihnen schreibt einen Roman, der in einer postapokalyptischen Fantasywelt spielt. Voller Stolz erklärt er Ihnen, dass die Bewohner dieser Welt Reißzwecken als Währung verwenden. Der Wert einer Reißzwecke hängt von mehreren Faktoren ab: Größe, Farbe, Form, Spitzigkeit und Erhaltungszustand (Rost, Glanz der Plastikhülse usw.).



a) Erklären Sie kurz, warum es plausibel ist, dass FIAT Währungen wie der Euro, der Dollar oder das britische Pfund nach einem Untergang der uns bekannten Zivilisation nicht mehr als Geld verwendet werden.

Der Wert von Befehlsgeld wird über Gesetze erzwungen. Nach dem Untergang der uns bekannten Staaten und Regierungen gibt es niemand mehr, der diese Gesetze durchsetzt und das Befehlsgeld wird zum wertlosen Papier bzw. Kupfer. [2 Punkte]

b) Zu welcher Art von Geld würde das Reiszweckengeld gehören?

Die Reiszwecken gehören zum primitiven Warengeld. [2 Punkte]



c) Erklären Sie mithilfe der drei Funktionen des Geldes, warum die Reißzwecken als Geld völlig ungeeignet sind und Ihr Freund sich eine sinnvollere Währung ausdenken sollte.

Transaktionsfunktion - Die Reißzwecken werden keine universelle Anerkennung finden, da sie kaum einen intrinsischen Wert haben. Außerdem ist es eher unpraktisch, spitze Gegenstände mit sich herumzutragen. [2 Punkte]

Wertaufbewahrungsfunktion - Die Aufgabenstellung erwähnt bereits, dass Reißzwecken rosten können und dadurch ihren Wert verlieren. Damit kann diese wichtige Funktion nicht erfüllt werden. [2 Punkte]

Recheneinheit - Die Aufgabenstellung erwähnt unterschiedliche Wertigkeiten. Die Reißzwecken eignen sich daher nicht als Maßeinheit für den Wert von Gütern. [2 Punkte]

## Aufgabe G2 Geldaggregate

10 Punkte

a) Wie hoch sind die Geldbasis, die Geldmengen M1 und M2 sowie der M1 basierte Geldmultiplikator in der mit den folgenden T-Konten beschriebenen Modellwelt?

Bank			
Aktiva		Passiva	
Reserven	2000	Einlagen	4000
Kredit	2000		

Adam			
Aktiva		Passiva	
Bargeld	1000	Eigenkapital	3000
Girokonto	1000		
Sparbuch	1000		

Eva			
Aktiva		Passiva	
Bargeld	2000	Eigenkapital	2000
Girokonto	2000	Kredit	2000

Geldbasis = Bargeld + Reserven = 1000€ + 2000€ + 2000€ = 5000€ [1 Punkt]

M1 = Bargeld im Umlauf + Giroguthaben = 1000€ + 1000€ + 2000€ + 2000€ = 6000€ [1 Punkt]

M2 = M1 + Sparbücher = 6000€ + 1000€ = 7000€ [1 Punkt]

Multiplikator  $m_1 = M1/\text{Geldbasis} = 1.2$  [1 Punkt]

b) Nutzen Sie die rechts gezeigte Grafik, um die folgenden Fragen zu beantworten:

- Bargeldumlauf = 10000€ [1 Punkt]

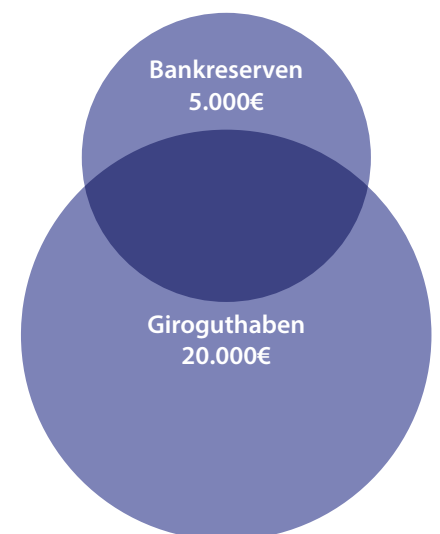
- Geldmenge M1 = 10000€ + 20000€ = 30000€ [1 Punkt]

- Geldmultiplikator  $m_1 = (10000€ + 20000€) / 15000€ = 2$  [1 Punkt]

- Kreditvergabe = 30000€ - 15000€ = 15000€ [1 Punkt]

c) Wie ändern sich der Bargeldumlauf, die Geldbasis und die Geldmengen M1 und M2, wenn Sie 5000€ von ihrem Girokonto auf ein Sparbuch übertragen?

M1 sinkt und der Rest bleibt gleich. [2 Punkte]





### Aufgabe G3 Leverage Effekt

12 Punkte

Eine Bank habe 250€ Eigenkapital und 750€ Fremdkapital mit einem Zinssatz von  $i=20\%$ .

a) Berechnen Sie die Eigen- und Fremdkapitalrendite bei einer Gesamtkapitalrendite von  $r_{GK} = 40\%$  und  $r_{GK} = -60\%$ .

In beiden Szenarien haben die Fremdkapitalgeber einen Anspruch auf  $750€ (1+0.2) = 900€$ . **[1 Punkt]** Bei  $r_{GK} = 40\%$  steigt der Wert des Assets auf 1400. **[0.5 Punkte]** Davon werden 900€ den FK-Gebern und 500€ den EK-Gebern zugeschrieben. In Renditen ausgedrückt:

$$r_{EK} = \frac{500€}{250€} - 1 = 1.0 \quad \text{[1 Punkt]} \quad r_{FK} = \frac{900€}{750€} - 1 = 0.2 \quad \text{[1 Punkt]}$$

Bei  $r_{GK} = -60\%$  sinkt der Wert des Assets auf 400. **[0.5 Punkte]** Davon werden 400€ den FK-Gebern und 0€ den EK-Gebern zugeschrieben. In Renditen ausgedrückt:

$$r_{EK} = \frac{0€}{250€} - 1 = -1 \quad \text{[1 Punkt]} \quad r_{FK} = \frac{400€}{750€} - 1 = -0.47 \quad \text{[1 Punkt]}$$

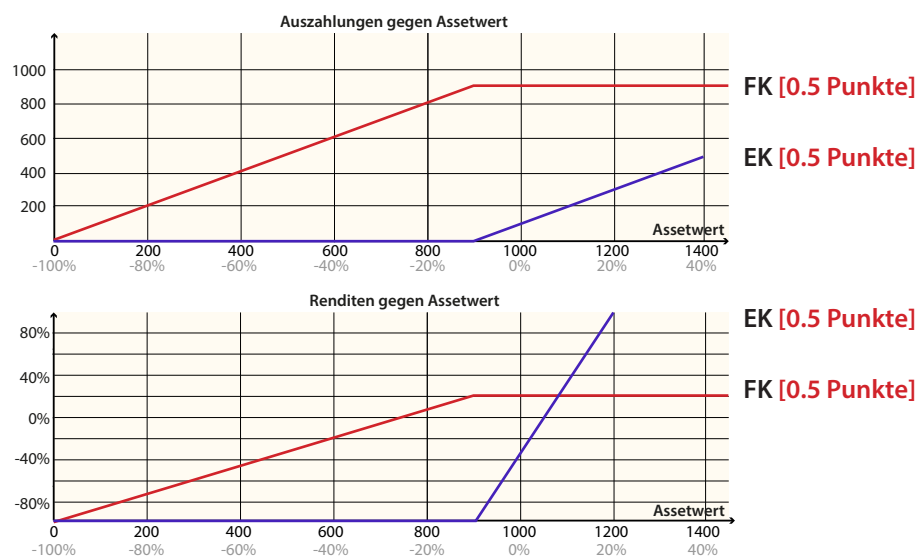
b) Welche Bedingung muss erfüllt sein, damit die Eigenkapitalgeber hier vom Leverage-Effekt profitieren?

Die Bedingung ist  $r_{GK} > i$ . Die Assets müssen mindestens 20% Rendite erzielen. **[2 Punkte]**

c) Berechnen Sie die kritische Gesamtkapitalrendite, bei der die Bank gerade noch so überlebt.

$$e = \frac{250€}{1000€} = 0.25 \quad \text{[1 Punkt]} \quad r_{CRIT} = i - (1+i)e = -0.1 \quad \text{[1 Punkt]}$$

d) Zeichnen Sie die Auszahlungen und Renditen der Eigen- und Fremdkapitalgeber (gegeben der oben stehenden Zahlenwerte: 250€ Eigenkapital, 750€ Fremdkapital, 20% Zins) in die folgenden Schaubilder ein!






**Aufgabe G4 Devisenhandel**
**10 Punkte**

a) Sie gewinnen 45.6 Mrd. Südkoreanische Won (KRW) in einer internationalen Lotterie. Rechnen Sie den Betrag in Euro (EUR) und in Schweizer Franken (CHF) um!

$$45.6 \text{ Mrd. KRW} / 1400 \text{ EUR/KRW} = 32.57 \text{ Mio. EUR} \quad [1.5 \text{ Punkte}]$$

$$32.57 \text{ Mio. EUR} \cdot 0.975 \text{ EUR/CHF} = 31.76 \text{ Mio. CHF} \quad [1.5 \text{ Punkte}]$$

b) Berechnen Sie den Kreuzkurs SEK/NOK.

$$\frac{\text{EUR/NOK}}{\text{EUR/SEK}} = \frac{11.25}{11.75} = 0.9574 \text{ SEK/NOK} \quad [2 \text{ Punkte}]$$

c) Wie hoch müsste der Kurs EUR/JPY sein, damit bei einem Kurs von EUR/KRW=1400 der Kreuzkurs JPY/KRW=12 anliegt?

$$\frac{\text{EUR/KRW}}{\text{EUR/JPY}} = \frac{1400}{x} \stackrel{!}{=} 12 \text{ JPY/KRW} \quad [1.5 \text{ Punkte}]$$

$$\Rightarrow x = 116.67 \quad [0.5 \text{ Punkte}]$$

d) Während die Zentralbanken EZB, FED und BoE ihre Leitzinsen in den Jahren 2022 und 2023 kräftig erhöht haben, hat die Bank of Japan (BoJ) an einem negativen Leitzins von -0.1% festgehalten. Argumentieren Sie jeweils kurz ...

... welche Kursbewegungen dies für den Yen zur Folge gehabt haben wird.

... welche Probleme diese Kursbewegungen für Japan haben könnte.

... welche Möglichkeiten es gibt, dieser Kursbewegung entgegenzuwirken.

Der Yen wird gegen alle Währungen der genannten Länder stark abwerten. **[1 Punkt]**

Japan ist stark von Importen abhängig, die durch den fallenden Yen teurer werden. **[1 Punkt]**

Die BoJ kann ihre Niedrigzinspolitik aufgeben oder mit Devisenverkäufen dagegenhalten. **[1 Punkt]**

EUR/AUD	1.59
EUR/CHF	0.975
EUR/GBP	0.850
EUR/ILS	3.90
EUR/JPY	155.0
EUR/KRW	1400.0
EUR/NOK	11.25
EUR/SEK	11.75
EUR/TRY	25.8





# Aufgabe G5 Gemischte Aufgabe

8 Punkte

Kreuzen Sie an, ob die folgenden Aussagen „richtig“ oder „falsch“ sind. Jede richtige Antwort bringt einen Punkt. Falsche oder ungültige Antworten (gleichzeitiges Ankreuzen von „richtig“ und „falsch“ oder missverständliche Kennzeichnungen) geben keine Punkte, führen aber nicht zu einem Punktabzug.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Warengedecktes Geld muss aus der Ware bestehen, die für die Deckung sorgt.                                      | <input type="checkbox"/> richtig            | <input checked="" type="checkbox"/> falsch |
| Die Geldmenge M2 kann in besonderen Fällen auch kleiner als M1 sein.  | <input type="checkbox"/> richtig            | <input checked="" type="checkbox"/> falsch |
| Die Mindestreservequote beschränkt die Geldbasis.   | <input type="checkbox"/> richtig            | <input checked="" type="checkbox"/> falsch |
| Je größer die Eigenkapitalquote, umso stärker der Leverageeffekt  | <input type="checkbox"/> richtig            | <input checked="" type="checkbox"/> falsch |
| Je größer die Eigenkapitalquote, umso geringer die Liquidität der Bank.   | <input type="checkbox"/> richtig            | <input checked="" type="checkbox"/> falsch |
| Der Grundpfeiler der Basel-Richtlinien sind Untergrenzen für die risikogewichtete Eigenkapitalquote von Banken. | <input checked="" type="checkbox"/> richtig | <input type="checkbox"/> falsch            |
| Die risikogewichtete Eigenkapitalquote ist i. d. R. höher als die absolute Eigenkapitalquote.                   | <input checked="" type="checkbox"/> richtig | <input type="checkbox"/> falsch            |
| Bretton-Woods wurde mit der Euroeinführung in vielen Ländern abgeschafft.                                       | <input type="checkbox"/> richtig            | <input checked="" type="checkbox"/> falsch |