

Klausur: Unternehmen, Märkte, Volkswirtschaften – Empirische Konzepte**Aufgabe 1****[20 Punkte]**

Wahr oder falsch? Tragen Sie für jede der folgenden Aussagen ein „w“ für „wahr“ oder ein „f“ für „falsch“ auf dem beiliegenden Lösungsblatt ein. Für jede richtige Antwort gibt es 0,5 Punkte, für jede falsche Antwort werden 0,5 Punkte abgezogen. Die Gesamtpunktzahl kann nicht negativ werden. **Angaben auf dem Aufgabenblatt werden nicht gewertet.**

1.	Die Vermögensverteilung ist konzentrierter als die Einkommensverteilung.
2.	Der Mikrozensus ist eine Vollerhebung mit Auskunftspflicht.
3.	Bei der Berechnung der gefühlten Inflation wird die Kaufhäufigkeit von Gütern berücksichtigt.
4.	Wenn sich der Preis der Exportgüter relativ zum Preis der Importgüter erhöht, kommt es zu einer Verbesserung der terms-of-trade.
5.	In einer abgekürzten Sterbetafel beziehen sich die Sterbetafelfunktionen auf Altersintervalle.
6.	Um Schwankungen in der Sterbetafel zu reduzieren, werden Extremwerte („Ausreißer“) aus der Berechnung ausgeschlossen.
7.	Die deutsche Bevölkerungsvorausberechnung unterstellt das Konzept der geschlossenen Abgangsmasse.
8.	Daten ermöglichen es, Theorien empirisch zu testen.
9.	Als Kohorte bezeichnet man die Gesamtheit von Personen, die bezüglich eines im Zeitablauf unveränderlichen Merkmals gleich sind.
10.	Die Leistungsbilanz beschreibt internationale Güterströme und Übertragungen.
11.	Je größer die Fläche unter der Lorenzkurve, desto größer ist die Konzentration.
12.	Das Konzept des Homo Oeconomicus unterstellt beschränkte Rationalität der Individuen.
13.	Exponentielle Trendmodelle sind beschränkt.
14.	Das geometrische Mittel zwischen Laspeyres- und Paasche-Index definiert den Fisher-Index.
15.	Ein kausaler Zusammenhang spiegelt sich immer in einer Korrelation wider.
16.	Die Wurzel der Standardabweichung ist die Varianz.
17.	50 % der Merkmalsausprägungen liegen im Inter-Quartile-Range.
18.	Der Kehrwert der Wiedereinstellungswahrscheinlichkeit ergibt die mittlere Dauer der Arbeitslosigkeit.
19.	Die Demographie beschäftigt sich mit Fertilität, Migration und Mortalität.
20.	Volkszählungen sind durch das Prinzip der Individualität charakterisiert.
21.	Bei der Verkettung werden Indexreihen mit unterschiedlicher Basis verbunden.
22.	Das Armutsrisiko ist in Ostdeutschland höher als in Westdeutschland.
23.	Ein Korrelationskoeffizient von 0,9 bedeutet, dass zwei Größen positiv zusammenhängen.
24.	Das soziokulturelle Existenzminimum beträgt 60% des Bruttoinlandsproduktes.
25.	Wer einen Dollar (kaufkraftgewichtet) oder weniger am Tag zur Verfügung hat, gilt absolut betrachtet laut Weltbank als arm.
26.	Die ökonomische Theorie ist werturteilsfrei.
27.	Indizes aggregieren Messzahlen.
28.	Die Restkomponente eines Komponentenmodells ergibt sich im Modell ohne Saison- und Konjunkturfekte aus der Differenz der geschätzten Trendwerte und der beobachteten Werte.

29.	Die Hochschulzulassung per numerus clausus (NC) generiert eine Abschneideauswahl.
30.	Bei einer Inflationsrate von maximal 2% wird in Europa noch von Preisniveaustabilität gesprochen.
31.	Prognosen können ohne Kenntnis kausaler Zusammenhänge erstellt werden.
32.	Die Totale Fertilitätsrate (TFR) liegt in Deutschland heute unter dem Wert von 1960.
33.	Nach Popper sollen Wissenschaftler versuchen, Theorien zu falsifizieren.
34.	Durch Dezilverhältnisse lassen sich verschiedene Bereiche einer Merkmalsverteilung beschreiben.
35.	Bei maximaler Konzentration hat der Gini-Koeffizient den Wert 0.
36.	Wissenschaftler müssen nach Max Weber ihre Werturteile explizit machen.
37.	Wenn die Restkomponente im Komponentenmodell zufällig um Null schwankt, ist die Modellierung unzureichend.
38.	Dividiert man das Haushaltseinkommen durch die Wurzel der Zahl der Haushaltsmitglieder, erhält man ein Äquivalenzeinkommen.
39.	Durch die hedonische Preismessung werden Preiseffekte aufgrund von Qualitätsänderungen messbar.
40.	Bei der Berechnung eines gleitenden Durchschnitts 4. Ordnung fließen Merkmalswerte aus 5 Perioden ein.

Aufgabe 2

[22 Punkte]

Welche Antwort ist richtig? Bitte geben Sie die zutreffende Antwort **auf Ihrem Lösungsblatt** an. Zu jeder Frage gibt es nur eine richtige Antwort. Für jede korrekte Antwort gibt es einen Punkt. **Angaben auf dem Aufgabenblatt werden nicht gewertet.**

- Sie fragen in einer einmaligen Evaluationsstudie nach der Abiturnote: Welchen Datencharakter hat diese Variable?
 - exponentiell
 - kommensurabel
 - ordinal
 - binär
 - a) und b)
 - b) und c)
- Welche erhebungstechnischen Aspekte können bei der Variable Abiturnote aus einer einmaligen Evaluationsstudie zu Datenproblemen führen?
 - item non-response
 - Panelattrition
 - Eingabefehler
 - Panelmortalität
 - a) und c)
 - alle genannten Antworten
- Die bereinigte Lohnquote für Deutschland
 - liegt ungefähr bei 2/3.
 - ist ein Indikator der Aufteilung des Wohlstandes.
 - kann sowohl für Netto- als auch für Bruttolöhne bestimmt werden.
 - berücksichtigt den Anteil der Selbständigen.
 - a), b) und d)
 - alle genannten Antworten

4. Was haben exponentielle, lineare und logistische Trendmodelle gemeinsam?
- Alle Modelle sind lokale Trendmodelle.
 - Alle Modelle haben einen sinkenden Trendverlauf.
 - Die Parameter der Modelle sind als Wachstumsrate zu interpretieren.
 - Keines der Modelle unterstellt einen einheitlichen Mechanismus über den gesamten Zeitverlauf.
 - b) und d)
 - keine der genannten Antworten
5. Platon
- war der Schüler von Aristoteles.
 - gilt als Verfasser des Höhlengleichnisses.
 - hat das Konzept der tabula rasa eingeführt.
 - hatte einen zentralen Einfluss auf den Empirismus.
 - a) und b)
 - c) und d)
6. Wenn Sie die Einheiten der gemessenen Merkmale ändern (zum Beispiel Euro statt Cent), wird
- die neue Lorenzkurve unverändert bleiben.
 - die neue Lorenzkurve enger an der Diagonale verlaufen.
 - die Fläche unter der neuen Lorenzkurve größer.
 - die neue Lorenzkurve enger an der X-Achse verlaufen.
 - b) und c)
 - keine der genannten Antworten
7. Registrierte Arbeitslose müssen folgende Bedingung erfüllen:
- keinerlei Beschäftigung nachgehen.
 - suchen eine Vollzeitstelle.
 - Alter 25-55.
 - bei der Bundesagentur arbeitslos gemeldet sein.
 - a) und c)
 - c) und d)
8. Für ein rotierendes Panel trifft zu, dass
- es einen Wechsel der Beobachtungseinheiten zulässt.
 - die Anzahl der Beobachtungen stetig steigt.
 - es den Panalausfall für einzelne Beobachtungen vorschreibt.
 - es nur in geraden Jahren genutzt werden kann.
 - a) und c)
 - b) und d)
9. Sie betrachten eine Indexreihe mit drei Werten (Jahr 2000, 2005 und 2010) und möchten die durchschnittliche 5-jährige Wachstumsrate berechnen. Welche Formel führt zum richtigen Ergebnis?
- $\sqrt[2]{\frac{m_{05} \cdot m_{10}}{m_{00} \cdot m_{05}}} - 1$
 - $\sqrt[5]{\frac{m_{05} \cdot m_{10}}{m_{00} \cdot m_{05}}} - 1$
 - $\sqrt[5]{\frac{m_{05} \cdot m_{10}}{m_{00} \cdot m_{05}}}$
 - $\sqrt[2]{\frac{m_{00} \cdot m_{05}}{m_{05} \cdot m_{10}}} - 1$
 - $\sqrt[5]{\frac{m_{00} \cdot m_{05}}{m_{05} \cdot m_{10}}} - 1$
 - $\sqrt[2]{\frac{m_{05} \cdot m_{10}}{m_{00} \cdot m_{05}}}$
10. Das KQ-Verfahren wird verwendet, um
- die Parameter der Saisonkomponente zu bestimmen.
 - die Parameter linearer Trendmodelle zu bestimmen.
 - gleitende Durchschnitte zu bestimmen.
 - die Kovarianz von zwei Variablen zu minimieren.
 - a) und b)
 - a) und c)

11. Welcher der genannten Indikatoren ist ein „gleichlaufender“ Konjunkturindikator?
- Aktienkurse
 - Außenhandelsumsatz
 - Einzelhandelsumsatz
 - Kapazitätsauslastung
 - b), c) und d)
 - b) und d)
12. Zu den relativen Konzentrationsmaßen gehört
- Entropie
 - Perzentilverhältnis
 - Lorenzkurve
 - Herfindahl-Index
 - a), c) und d)
 - b) und c)
13. Würde man das Einkommen aller Personen eines Staates verdoppeln, dann
- würde es weniger arme Personen geben, wenn man ein absolutes Armutsmaß nutzt.
 - würde es weniger arme Personen geben, wenn man ein relatives Armutsmaß nutzt.
 - würde die Armutsrisikoquote sinken.
 - würde sich an der relativ gemessenen Armut nichts ändern.
 - a) und d)
 - a), c) und d)
14. Ein Paradigma
- umfasst die Menge geteilter Grundüberzeugungen einer wissenschaftlichen Denkschule.
 - wirkt nach Sokrates normativ für zukünftige Forschung.
 - beschäftigt sich mit Grundsatzdiskussionen.
 - lässt keine Theorieerweiterungen zu.
 - a) und b)
 - b) und d)
15. Der Kaufkraftgewinn fällt umso niedriger aus, je
- höher die terms-of-trade sind.
 - höher der Wechselkurs ist.
 - höher der Preisindex im Ausland ist.
 - höher die Kaufkraftparität ist.
 - a) und c)
 - b) und c)
16. Welche Organisation zählt zu den Trägern der internationalen Statistik?
- ZEW
 - DIW
 - IWF
 - FCN
 - b) und c)
 - keine der genannten Antworten
17. Der Fisher-Index
- ist linear homogen.
 - ist dimensionslos.
 - ist kommensurabel.
 - erfüllt die Zeitumkehrprobe.
 - a), b), und c)
 - alle genannten Antworten

18. Die rohe Geburtenziffer misst
- die durchschnittliche Anzahl der Lebendgeborenen einer Frauenkohorte innerhalb ihres fertilen Lebens.
 - die durchschnittliche Kinderzahl pro Frau in einem Kalenderjahr.
 - die Anzahl der Lebendgeborenen pro 1.000 Einwohner der durchschnittlichen Gesamtbevölkerung eines Jahres.
 - ob die Anzahl der gebärfähigen Frauen über die Generationen hinweg konstant bleibt.
 - b) und d)
 - keine der genannten Antworten
19. Bei Gleichverteilung der Merkmalssumme auf die N Merkmalsträger
- ist der Wert der Entropie = 1.
 - ist der Herfindahl-Index = 1.
 - ist die Lorenzkurve eine Diagonale.
 - sind Modus, Median und Mittelwert des Merkmals identisch.
 - b) und c)
 - c) und d)
20. Anforderungen an Konjunkturindikatoren, sind:
- geringe Ausschläge.
 - Datenaktualität.
 - Konformität.
 - hohe Revisionsanfälligkeit.
 - a), b) und c)
 - b) und c)
21. Deduktive wissenschaftliche Vorgehensweisen
- wurden von den Rationalisten vertreten.
 - wurden von den Empiristen vertreten.
 - schließen vom Spezifischen auf das Allgemeine.
 - haben ein Induktionsproblem.
 - a), c) und d)
 - alle genannten Antworten.
22. Die Totale Fertilitätsrate ist
- bei einer Querschnittsbetrachtung die kumulative Fruchtbarkeitsrate einer fiktiven Kohorte.
 - bei einer Längsschnittbetrachtung die logistische Fruchtbarkeitsrate einer kumulativen Kohorte.
 - kleiner 2, wenn die Bevölkerung wächst.
 - bei gleichem Geschlechterverhältnis der Neugeborenen doppelt so hoch wie die Brutto-reproduktionsrate (BRR).
 - a) und d)
 - keine der genannten Antworten

Angaben auf dem Aufgabenblatt werden nicht gewertet. Bitte nutzen Sie den Lösungsbogen.

Aufgabe 3

[6 Punkte]

Das statistische Amt stellt zunehmend mehr Praktikanten für die Berechnung von Sterbetafeln ein. Ein junger Bachelor bitte Sie um Hilfe bei der Beantwortung folgender Fragen:

- Wenn 95 von 100 19-Jährigen das Alter 19 überleben, wie hoch ist die Sterbewahrscheinlichkeit der 19-Jährigen?
- Wenn von 9.800 Überlebenden im Alter 91 genau 800 Personen bis zum Alter 92 sterben, wie viele Jahre werden von den 91-Jährigen bis Alter 92 dann im Mittel durchlebt?
- Wenn 9.800 Überlebende im Alter 91 insgesamt noch 49.000 zu durchlebende Jahre vor sich haben, wie hoch ist ihre durchschnittliche fernere Lebenserwartung im Alter 91?

Aufgabe 4

[6 Punkte]

Ihnen liegen folgende Informationen zum halbjährigen Tee-Umsatz in Bayern vor (in Mio. Euro).

1999		2000		2001	
Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer
1,35	0,45	1,50	0,44	1,20	0,46

Unterstellen Sie, dass die Zeitreihe *keinem* Trend folgt und erstellen Sie die saisonbereinigte Zeitreihe.

Aufgabe 5

[6 Punkte]

Für die Erstellung des Armuts- und Reichtumsberichts werden Ihnen folgende Zahlen vorgelegt:

Jahr	Bruttolöhne		
	10. Perzentil	50. Perzentil	90. Perzentil
2002	11.000	22.000	44.000
2004	11.500	23.000	46.000
2006	13.000	26.000	65.000

Berechnen und interpretieren Sie die Entwicklung der Einkommensverteilung seit 2002 auf Basis von *drei* verschiedenen Perzentilverhältnissen.