

Klausur: Unternehmen, Märkte, Volkswirtschaften – Empirische Konzepte**Aufgabe 1****[19 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.	Zeitreihendaten beschreiben Entwicklungen über die Zeit.
2.	Das Sterberisiko lässt sich anhand der Anzahl der Sterbefälle in zwei Regionen vergleichen.
3.	Konzentrationskurven kann man nur vergleichen, wenn sie sich überschneiden.
4.	Die altersspezifische Sterbewahrscheinlichkeit (q_x) und die einjährige Überlebenswahrscheinlichkeit (p_x) für das gleiche Alter (x) summieren sich zu eins.
5.	Die Bruttolohnquote ist in Deutschland höher als die Gewinnquote.
6.	Bei der Berechnung der Paasche- und Laspeyrespreisindizes über die Gewichtsform, werden unterschiedliche Gewichte genutzt.
7.	In Westdeutschland ist das Armutsrisiko höher als in Ostdeutschland.
8.	Der Kapazitätsausnutzungsgrad zählt zu den gleichlaufenden Konjunkturindikatoren.
9.	Das Verhältnis aus zivilen Erwerbspersonen zu registrierten Arbeitslosen definiert die Arbeitslosenquote.
10.	Ist der Kaufkraftgewinn Null, spricht man von Kaufkraftparität.
11.	Mit Hilfe der Absterbeordnung lassen sich verschiedene Perioden hinsichtlich der altersspezifischen Überlebenswahrscheinlichkeit vergleichen.
12.	Im Gegensatz zu allgemeinen Sterbetafeln bilden abgekürzte Sterbetafeln einen Durchschnitt über mehrere Kalenderjahre, um zufällige Schwankungen zu reduzieren.
13.	Ein kausaler Zusammenhang spiegelt sich immer in einer entsprechenden Korrelation wider.
14.	Eine Korrelation spiegelt sich immer in einem entsprechenden kausalen Zusammenhang wider.
15.	Die Nettoerproduktionsrate ist in Deutschland in den letzten 50 Jahren konstant geblieben.
16.	Die OECD ist Träger internationaler Statistik.
17.	Die Differenzen einer logarithmierten Zeitreihe stellen näherungsweise die Wachstumsrate dar.
18.	Eine mögliche Berechnung des Äquivalenzeinkommens ist: Haushaltseinkommen geteilt durch die Wurzel der Anzahl der Haushaltsmitglieder.
19.	Der Mikrozensus nutzt eine Abschnideauswahl.
20.	Ein zentrales Problem der internationalen Statistik sind unterschiedliche Definitionen von Merkmalen.
21.	Ein lokales Trendmodell kann sowohl positive als auch negative Steigungen enthalten.
22.	Im kritischen Rationalismus gibt es keinen Erkenntnisfortschritt.
23.	Wissenschaftliche Methoden sollten intersubjektiv nachprüfbar sein.
24.	Je größer die Fläche unterhalb der Lorenzkurve, desto geringer ist die Konzentration.
25.	Die Bruttoreproduktionsrate ist die Summe aller altersspezifischen Fertilitätsraten in einem bestimmten Jahr.
26.	Durch Vorwärts- und Rückwärtsverkettung werden Indexreihen mit unterschiedlicher Basis verbunden.
27.	Die Entropie lässt sich als geometrisches Mittel der mit sich selbst gewichteten Merkmalsanteile interpretieren.

28.	Bei einer Gesamtzahl von 5 Merkmalsträgern beträgt die Konzentrationsquote K4 20 Prozent.
29.	Ein rotierendes Panel kann keine Zufallsstichprobe sein.
30.	Die hedonische Preismessung berücksichtigt die subjektive Wahrnehmung der Preissteigerungsrate.
31.	Sokrates war bereit sein eigenes Wissen in Frage zu stellen.
32.	Modus, Median und Mittelwert eines Merkmals sind identisch, wenn die Merkmalssumme auf N Merkmalsträger gleichverteilt ist.
33.	Wenn sich der Preis des Importgutes relativ zum Preis des Exportgutes erhöht, kommt es zu einer Verbesserung der terms-of-trade.
34.	Um saisonale Schwankungen im additiven Komponentenmodell heraus zurechnen, unterstellt man, dass diese sich zu Null aufsummieren.
35.	Das Markteinkommen misst die Einkommen vor staatlicher Umverteilung.
36.	Nach Hans Albert sind Werturteile als Gegenstand wissenschaftlichen Arbeitens zulässig.
37.	Paasche-Indizes sind dimensionslos.
38.	Ein Nachteil der Bruttolohnquote ist, dass sie den Anteil der Selbständigen an der Erwerbsbevölkerung nicht berücksichtigt.

Aufgabe 2

[24 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.**

1. Ein Leistungsbilanzüberschuss ist typischerweise gekennzeichnet durch
 - a) höhere Importe als Exporte.
 - b) einen Nettokapitalexport.
 - c) einen Zufluss ausländischen Kapitals.
 - d) hohe Direktinvestitionen im Inland.
 - e) a) und b)
 - f) c) und d)

2. Der Paasche-Index
 - a) ist linear homogen.
 - b) erfüllt die Verkettungseigenschaft.
 - c) ist kommensurabel.
 - d) erfüllt die Zeitumkehrprobe.
 - e) a) und c)
 - f) alle genannten Antworten

3. Eine schrumpfende Bevölkerung
 - a) hat eine geringe Besetzung der oberen Altersgruppen.
 - b) zeichnet sich in der Regel durch geringe Geburtenraten aus.
 - c) ist typischerweise in Entwicklungsländern vorzufinden.
 - d) ist anhand einer pyramidenförmigen Altersstruktur erkennbar.
 - e) b) und d)
 - f) c) und d)

4. Die Volkszählung
 - a) ist ein rotierendes Panel.
 - b) erfasst 1% der Haushalte in Deutschland.
 - c) sollte nach UN-Vorgabe periodisch durchgeführt werden.
 - d) ist eine freiwillige Erhebung unter den Erwerbstätigen.
 - e) b) und c)
 - f) keine der genannten Antworten

5. Welcher der genannten Indikatoren ist ein „nachlaufender“ Konjunkturindikator?
 - a) Kapazitätsauslastung
 - b) Einzelhandelsumsatz
 - c) Aktienkurse
 - d) Außenhandelsumsatz
 - e) a) und d)
 - f) keine der genannten Antworten

6. Zu den absoluten Konzentrationsmaßen gehört
 - a) Herfindahl-Index
 - b) Perzentilverhältnisse
 - c) Entropie
 - d) Lorenzkurve
 - e) a) und c)
 - f) alle genannten Antworten

7. Wissenschaftliche Vorgehensweisen sind induktiv, wenn
 - a) vom Allgemeinen auf den Einzelfall geschlossen wird.
 - b) vom Einzelfall auf das Allgemeine geschlossen wird.
 - c) das Induktionsproblem gelöst ist.
 - d) empirische Daten irrelevant sind.
 - e) a) und c)
 - f) b) und d)

8. Halbiert man das Einkommen aller Personen eines Staates, dann
 - a) würde die Armutrisikoquote steigen.
 - b) würde es mehr arme Personen geben, wenn man ein absolutes Armutmaß nutzt.
 - c) würde es mehr arme Personen geben, wenn man ein relatives Armutmaß nutzt.
 - d) würde sich an der relativ gemessenen Armut nichts ändern.
 - e) b) und d)
 - f) a), c) und d)

9. Eine Kohortenanalyse ist einer Periodenanalyse unterlegen, weil sie
 - a) sich an einem über die Zeit veränderlichen Merkmal orientiert.
 - b) weniger verlässlich ist.
 - c) oft zeitlich verzögerte Ergebnisse bietet.
 - d) immer eine kleinere Stichprobe nutzt.
 - e) b) und c)
 - f) keine der genannten Antworten

10. Um vom theoretischen Konzept zur empirischen Messgröße zu kommen,
 - a) muss eine Vollerhebung durchgeführt werden.
 - b) benötigt man Daten mit Panelstruktur.
 - c) bedarf es einer Operationalisierung der interessierenden Merkmale.
 - d) muss die Theorie zunächst einem Test unterworfen werden.
 - e) a) und c)
 - f) b) und d)

11. Bei maximaler Ungleichverteilung der Merkmalssumme auf N Merkmalsträger
 - a) verläuft die Konzentrationskurve für N-1 Merkmalsträger waagrecht.
 - b) verläuft die Lorenzkurve für N-1 Merkmalsträger waagrecht.
 - c) ist der Wert der Entropie null.
 - d) ist der Herfindahl-Index eins.
 - e) c) und d)
 - f) alle genannten Antworten

12. Der Zusammenhang zwischen zwei Variablen wird
- mit dem Korrelationskoeffizienten als linearer Zusammenhang gemessen.
 - nur mit experimentellen Daten verlässlich erfasst.
 - mit der Standardabweichung gemessen.
 - wird durch die Kovarianz auf Werte zwischen 0 und 1 normiert.
 - b) und c)
 - c) und d)
13. Welche Aussage ist richtig?
- Relative Konzentration beschreibt auf welche Anzahl von Erhebungselementen ein bestimmter Anteil der Merkmalssumme fällt.
 - Quintile teilen die Merkmalssumme in 4 gleich große Teile auf.
 - Der Gini-Koeffizient kann nie größer 1 werden.
 - Die Fläche zwischen Lorenzkurve und x-Achse ist der Gini-Koeffizient.
 - a) und c)
 - b) und d)
14. Mit Hilfe des KQ-Verfahrens
- lässt sich der Schnittpunkt der Trendgeraden mit der y-Achse berechnen.
 - lässt sich der Trend bestimmen.
 - kann man Prognosen erstellen.
 - kann man eine Gerade durch eine Punktwolke legen.
 - a) und b)
 - alle genannten Antworten
15. Datenprobleme entstehen durch
- mangelnde Beobachtbarkeit.
 - Eingabefehler.
 - Messfehler.
 - Antwortverweigerung bei Befragungen.
 - b) und c)
 - alle genannten Antworten
16. Das Denken der Scholastik
- wurde geprägt von der Philosophie des Sokrates.
 - baut auf die Schriften von Leibniz auf.
 - stützt sich auf die Lehren des Aristoteles.
 - wurde von Thomas Kuhn geprägt.
 - b) und d)
 - c) und d)
17. Folgende Aussagen treffen auf die Arbeitslosenquote zu:
- sie berücksichtigt Frauen.
 - sie berücksichtigt zivile Erwerbspersonen im Nenner.
 - sie berücksichtigt nur registrierte Arbeitslose im Zähler.
 - sie berücksichtigt keine Teilnehmer aktiver Arbeitsmarktprogramme im Zähler.
 - b), c) und d)
 - alle genannten Antworten

18. Die Totale Fertilitätsrate misst
- die Anzahl der Lebendgeborenen bezogen auf die durchschnittliche Gesamtbevölkerung eines Jahres.
 - die durchschnittliche Anzahl der männlichen Lebendgeborenen einer Frauenkohorte innerhalb ihres fertilen Lebens.
 - die durchschnittliche Anzahl der weiblichen Lebendgeborenen einer Frauenkohorte innerhalb ihres fertilen Lebens.
 - ob die Anzahl der gebärfähigen Frauen über die Generationen hinweg konstant bleibt.
 - b) und d)
 - keine der genannten Antworten
19. Empirismus
- gilt als Gegenstück zum Rationalismus.
 - wurde von Wittgenstein bekannt gemacht.
 - lässt Erkenntnis aus Erfahrung zu.
 - ist eine Idee der Antike.
 - a) und c)
 - c) und d)
20. Eine Variable mit hoher Streuung ist charakterisiert durch
- einen geringeren Mittelwert.
 - einen hohen Modus.
 - eine kleine Kovarianz.
 - eine hohe Varianz.
 - a) und c)
 - b) und d)
21. Ziel der deskriptiven Zeitreihenanalyse ist
- die Kovarianz von zwei Variablen zu minimieren.
 - mit Hilfe der Restkomponente den Trend einer Zeitreihe vorherzusagen.
 - die Auswirkungen der Sättigungsgrenze einzugrenzen.
 - den Verlauf der betrachteten Zeitreihe adäquat zu beschreiben.
 - b) und d)
 - keine der genannten Antworten
22. Folgende Komponenten können in einem additiven Komponentenmodell berücksichtigt werden:
- Konjunkturkomponente.
 - Risikokomponente.
 - Sättigungskomponente.
 - Deflationskomponente.
 - a) und c)
 - keine der genannten Antworten
23. Der Anspannungsindex
- misst die Entwicklung der saisonbereinigten Arbeitslosigkeit.
 - berücksichtigt die regionale Verteilung der Arbeitslosen.
 - berücksichtigt Langzeitarbeitslose.
 - kann nicht kleiner eins sein.
 - b) und c)
 - c) und d)
24. Kettenindizes
- sind linear homogen.
 - erlauben Preisvergleiche mit dem Basisjahr.
 - werden in der deutschen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) verwendet.
 - sind kommensurabel.
 - b) und c)
 - alle genannten Antworten

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

Aufgabe 3

[6 Punkte]

Die Anzahl produzierter Lastwagen wuchs von 1999 bis 2001 um 6% und von 2001 bis 2003 um 7%.

- Welchen Wert nimmt die Messzahl $m_{99,03}$ an?
- Wie hoch sind die jährlichen mittleren Wachstumsraten in den Perioden 1999-2001 und 1999-2003?

Aufgabe 4

[6 Punkte]

Die Totale Fertilitätsrate (TFR) von Grönland beträgt 1,9 für das Kalenderjahr 2006.

- Wie ändert sich die TFR, wenn alle Grönländer, die im Ausland gearbeitet haben, im Rentenalter nach Grönland zurückkehren? Begründen Sie ihre Antwort.
- Wie ändert sich die TFR, wenn bei gleichbleibender Geburtenzahl die jungen Männer Grönland verlassen? Begründen Sie ihre Antwort.
- Durch erhöhte Magnetstürme stieg 2007 der Anteil der Zwillingsgeburten in Grönland. Welche Auswirkung hat dies auf die TFR des Jahres 2007? Begründen Sie ihre Antwort.

Aufgabe 5

[5 Punkte]

Berechnen Sie den Jugend-, Alten und Gesamtquotienten, wenn Ihnen folgende Zahlen vorliegen (in Millionen):

Personen im erwerbsfähigem Alter	50
Anzahl der 0-19 Jährigen	20
Anzahl der 20-64 jährigen Deutschen	40
Anzahl der Rentner	20
Anzahl der 0-30 Jährigen	30
Anzahl der Personen in Ausbildung	17
Anzahl der Erwerbstätigen	45
Anzahl der Personen mit Renten- oder Versorgungsanspruch	30
Anzahl der Einwohner	80
Anzahl der 30-69 Jährigen	40
Anzahl der über 70 Jährigen	15
Anzahl der über 64 Jährigen	20