

### Teil III (Empirie) - Prof. Regina T. Riphahn, Ph.D.

#### Aufgabe 3

[15 Punkte]

3.1. In Gruppe A der Fußball-EM der Männer hat Deutschland 8 Tore erzielt, Schottland 2 Tore, Ungarn 2 Tore und die Schweiz 5 Tore. Berechnen Sie die Konzentrationsquote  $K_3$  für die Tore in der Gruppe.

- a) 72.7 %
- b) 11.8 %
- c) 88.2 %
- d) 38.2 %

3.2. Wenn die Zinsen für Hauskredite pro Monat um 0,75 Prozent steigen, dann sind nach 3 Monaten die Zinsen um wie viel Prozent gestiegen?

- a) 2.27 %
- b) 2.5 %
- c) 7.5 %
- d) 5.35 %

3.3. Anna hat bei einem 10 km Wettkampf den 12. Platz von 50 Teilnehmern belegt.

- a) Anna liegt im oberen Perzentil.
- b) Anna liegt im oberen Quantil.
- c) Anna liegt im oberen Quartil.
- d) Anna ist schlechter als der Median.

3.4. In welcher der folgenden Gesellschaften hat der Gini-Koeffizient für die Verteilung von Vermögen den niedrigsten Wert?

- a) In einer Gesellschaft mit 100 Mitgliedern, in der zwei Personen je 50% des Gesamtvermögens besitzen.
- b) In einer Gesellschaft mit 7 Mitgliedern, in der eine Person das gesamte Vermögen besitzt.
- c) In einer Gesellschaft mit 50 Mitgliedern, in der das Gesamtvermögen auf 3 Personen aufgeteilt ist.
- d) In einer Gesellschaft mit 3 Mitgliedern, in der jeder über ein Drittel verfügt.

3.5. In einem Dorf leben 1.000 Menschen, wovon 900 Bürger arbeiten. In diesem Dorf sind 300 Einwohner älter als 64 Jahre und 100 Einwohner jünger als 20 Jahre. Berechnen Sie den Jugendquotienten.

- a) 0.11
- b) 0.25
- c) 0.17
- d) 0.33

3.6. Wenn der Paasche Mengenindex den Wert 0.89 annimmt, so ist die Menge

- a) im Basisjahr um 11 Prozent größer als im Berichtsjahr.
- b) im betrachteten Zeitraum um 0.11 Prozent gesunken.
- c) im Basisjahr um 0.11 Prozent größer als im Berichtsjahr.
- d) im betrachteten Zeitraum um 11 Prozent gestiegen.

3.7. Welche der folgenden Indikatoren ist gleichlaufend?

- a) Arbeitslose
- b) Kapazitätsauslastung
- c) Aktienkurse

d) Auftragseingänge

3.8. Eine schrumpfende Bevölkerung

- a) ist in der Regel durch gering besetzte obere Altersgruppen charakterisiert.
- b) ist durch ein geringes Durchschnittsalter charakterisiert.
- c) ist in der Regel durch eine geringe Geburtenrate charakterisiert.
- d) ist durch eine hohe Fertilität charakterisiert.

3.9. Welche der folgenden Bedingungen muss eine Person erfüllen, um in der offiziellen Arbeitslosenquote in Deutschland als arbeitslos zu gelten?

- a) Sie muss mindestens 15 Jahre alt sein.
- b) Sie muss mindestens ein Jahr gearbeitet haben.
- c) Sie muss die deutsche Staatsbürgerschaft haben.
- d) Sie darf keiner bezahlten Arbeit nachgehen.

3.10. Welche der folgenden Konzentrationsmaße ist kein absolutes Konzentrationsmaß?

- a) Konzentrationsquote
- b) Lorenzkurve
- c) Konzentrationskurve
- d) Herfindal-Index

**Aufgabe 4****[15 Punkte]****Hinweis: Runden Sie Ihre Ergebnisse auf die dritte Nachkommastelle.**

- 4.1) Die Umsätze der Fußball-EM der Männer verteilen sich wie folgt auf 4 Spielstätten: (9 Punkte)

	Umsatz in Millionen Euro
A	24
B	13
C	43
D	20

- a) Charakterisieren Sie die Verteilung mittels einer Darstellung der Konzentrationskurve sowie einer Lorenzkurve. Zeigen Sie Ihren Rechenweg und beschriften Sie die Achsen. (6 Punkte)
- b) Berechnen Sie für diese Verteilung den Herfindahlindex. Wie hoch sind der mögliche höchste und niedrigste Wert, den der Herfindahlindex in *diesem* Fall annehmen kann? (3 Punkte)

- 4.2) Ihnen liegen folgenden Angaben vor: (6 Punkte)

	BIP nominal	BIP-Deflator (Basis 2013)
2015	3 600 Mrd €	1,032
2016	3 900 Mrd €	1,040

- a) Berechnen Sie den Wert des BIP der Jahre 2015 und 2016 in Preisen von 2013. (3 Punkte)
- b) Wie stark ist das BIP preisbereinigt zwischen 2015 und 2016 gewachsen? (2 Punkte)
- c) Welche Art von Preisindex ist der BIP-Deflator? (1 Punkte)