
GRUPPE A

Klausur zur Vorlesung

„Methoden der Politikwissenschaft I: Datenerhebung und Research Design“

Bitte machen Sie zunächst folgende Angaben:

Name: _____

Vorname: _____

Matrikelnummer:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Viel Erfolg bei der Klausur!

Die Ergebnisse können
ab Mitte August 2017
über den Online-Kontoauszug
abgerufen werden!

Für alle Fragen gilt:

Die Antworten müssen auf dem maschinenlesbaren Antwortbogen mit einem schwarzen oder blauen Kugelschreiber (kein Bleistift!) eingetragen werden, der zusammen mit dem Klausurbogen abgegeben wird. Falls Sie ein Kreuz korrigieren müssen, malen Sie bitte das Kästchen vollständig aus und markieren Sie deutlich das neue Kreuz in dem richtigen Kästchen.

➔ Der Scanner kann keine Kringel, Unterstreichungen oder Sonstiges erkennen!

Beachten Sie, dass im Plural formulierte Fragen nicht notwendigerweise bedeuten, dass es mehr als eine richtige Antwortkategorie geben muss!

1. Welche Aussagen treffen auf das Regelwerk des Kritischen Rationalismus zu?

- a) Wissenschaftliche Aussagen dürfen nicht normativ formuliert sein.
- b) Aus einer wissenschaftlichen Theorie müssen sich eine oder mehrere Beobachtungsaussagen ableiten lassen, die mit der Theorie unvereinbar sind.
- c) Wissenschaftliche Aussagen gelten als vorläufig falsifiziert, so lange sie noch nicht empirisch bestätigt wurden.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

2. Bestimmen Sie, welche Transformationsregeln für die folgenden Variablen statistisch zulässig sind (nur ein Kreuz pro Zeile):

Achtung: Bitte wählen Sie für **jede Zeile nur eine** Antwortvorgabe und markieren Sie genau diese Antwortmöglichkeit auf dem maschinenlesbaren Antwortbogen. Wenn Sie mehrere Antwortvorgaben pro Zeile ankreuzen, wird diese als „falsch beantwortet“ gewertet.

	Variable	Ausprägungen	a 1. wenn $x_1 \neq x_2$ dann $y_1 \neq y_2$ 2. stetig monotone Transformation 3. Lineare Transformation 4. Ähnlichkeits- transformation	b 1. stetig monotone Transformation 2. Lineare Transformation 3. Ähnlichkeits- transformation	c 1. Lineare Transformation 2. Ähnlichkeits- transformation	d 1. Ähnlichkeits- transformation
2a	Dauer der Bearbeitung dieser Aufgabe	z.B. 1 Minute, 5, Minuten, 30 Minuten ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2b	Familienstand	ledig, verheiratet, geschieden, verwitwet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2c	Wahlergebnisse von Parteien bei der Bundestagswahl	z.B. 3,5%, 25%, 46%...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2d	Jahr einer Fußballweltmeisterschaft	z.B. 1966, 1998, 2018	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Die Berechnung welcher statistischen Kennzahlen ist für die Variable „Jahr einer Fußballweltmeisterschaft“ zulässig?

- a) Modalwert
- b) Median
- c) Arithmetisches Mittel

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

4. Welche der folgenden Aussagen sind richtig? Induktiv-statistische Erklärungen...

- a) ...sind zu verwerfen, wenn auch nur eine Beobachtung dem postulierten Gesetz widerspricht.
- b) ...leiten das Explanandum logisch aus dem Explanans ab.
- c) ...unterstellen eine probabilistische Ursache-Wirkungs-Beziehung.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

5. Welche der logischen Aussagen stellt eine Formalisierung des folgenden Satzes dar: „Wenn die Anzahl der Migranten zunimmt, steigt der Stimmenanteil rechtspopulistischer Parteien und die Regierungsparteien gewinnen keine Stimmen hinzu.“

(*m* steht für: „Die Anzahl der Migranten nimmt zu“; *p* steht für: „Der Stimmenanteil rechtspopulistischer Parteien steigt“, *r* steht für: „Die Regierungsparteien gewinnen Stimmen hinzu.“)

- a) $m \wedge p \wedge \neg r$
- b) $m \vee p \vee \neg r$
- c) $m \rightarrow p \wedge r$
- d) $m \rightarrow p \wedge \neg r$
- e) $m \leftrightarrow p \wedge \neg r$

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur b Nur c Nur d Nur e

6. Welche Vorteile bietet die Verwendung von Trenddesigns gegenüber Querschnittsdesigns bei der Datenerhebung?

- a) Die Daten eines Trenddesigns haben einen geringeren Informationsgehalt als bei einem Querschnittsdesign und sind daher weniger wahrscheinlich mit Messfehlern behaftet.
- b) Trenddesigns erlauben die Analyse von Veränderungen auf der Aggregatebene im Zeitverlauf.
- c) Trenddesigns erlauben die Beobachtung von individuellen Veränderungen einzelner Untersuchungseinheiten im Zeitverlauf.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

7. Sie planen eine Umfrage unter den Einwohnern Münchens zu deren beabsichtigten Wahlverhalten bei der nächsten Bundestagswahl durchzuführen. Zu diesem Zweck wollen Sie eine Zufallsstichprobe erheben, um Rückschlüsse auf die Einschätzungen der gesamten Wohnbevölkerung Münchens ziehen zu können. Sie haben sich drei mögliche Stichprobenverfahren überlegt. Welche dieser Verfahren sollten *nicht* angewendet werden, da sie zu einer verzerrten Stichprobe führen könnten?

- a) Verfahren 1: Sie wählen per Zufallsverfahren ein Einkaufszentrum in München aus. Mit Hilfe eines weiteren Zufallsverfahrens wählen Sie dann einen Wochentag und eine Uhrzeit aus. Dort sprechen sie dann insgesamt 150 Personen an, die Ihnen über den Weg laufen.
- b) Verfahren 2: Sie erstellen eine Online-Version Ihres Fragebogens. Anschließend verschicken Sie den Link und die Einladung zur Teilnahme an der Befragung an 150 Personen, die Sie per Zufallsverfahren aus Ihrem persönlichem Emailadressenverzeichnis und Ihrer Facebook-Freundesliste ziehen.
- c) Verfahren 3: Sie besorgen sich von den Meldeämtern der Stadt das Einwohnerverzeichnis und wählen per Zufall 150 Haushalte der Stadt aus. Da Sie die davon ausgehen, dass viele Menschen am Wochenende nicht arbeiten müssen, entscheiden Sie sich die persönlichen Befragungen an drei Samstagen durchzuführen. Dabei befragen Sie jeweils die Person des Haushaltes, die zuletzt Geburtstag hatte und über 18 Jahre alt ist. Da Sie die Befragten nicht zu spät am Samstag behelligen möchten, führen Sie die Besuche immer zwischen 10 und 16 Uhr durch. Alle so erreichten Personen stellen Ihre Stichprobe dar. Ihre Stichprobengröße ergibt sich aus dem Anteil der 150 besuchten Personen, die Sie angetroffen haben und interviewen konnten.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

8. Welche potentiellen Probleme sind bei der Messung von Variablen zu beachten?

- a) Der Mittelwert des Messfehlers könnte *ungleich* Null und die Messung somit verzerrt sein.
- b) Die Messung könnte zwar valide, aber nicht reliabel sein.
- c) Der Messfehler könnte mit der Größe des Messwertes korrelieren und die Messung somit verzerrt sein.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

9. Welche Schwierigkeiten bereitet das Problem des sogenannten „Overcoverage“ bei der Stichprobenziehung in der Umfrageforschung?

- a) Die Stichprobe enthält Personen, die nicht zur Grundgesamtheit gehören.
- b) Bestimmte Personen tauchen mehrfach in der gleichen Stichprobe auf.
- c) Bestimmte Personengruppen der Grundgesamtheit haben keine Chance in die Stichprobe gezogen zu werden.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

10. Welche Aussagen bezüglich des Kohorteneffektes sind richtig?

- a) Der Kohorteneffekt wird umso kleiner, je länger das Entstehungsjahr einer Kohorte zurückliegt.
- b) Der Kohorteneffekt beschreibt den Einfluss der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Generation auf individuelle Einstellungen und Verhaltensweisen.
- c) Kohorteneffekte lassen sich durch Paneldesigns empirisch nachweisen.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

11. Welche Aussagen treffen auf die Guttman-Skala in der Umfrageforschung zu?

- a) Die Befragten können einzelnen Items nur zustimmen oder sie ablehnen.
- b) Die Guttman-Skala setzt ein metrisches Skalenniveau voraus.
- c) Durch den Reproduzierbarkeitskoeffizienten soll geprüft werden, wie stark das Antwortverhalten für einzelne Items mit dem Antwortverhalten für alle Items korreliert.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

12. Sie haben eine Variable mit dem Namen „Religionszugehörigkeit einer befragten Person“ erstellt, welche die folgenden Ausprägungen besitzen soll:

- 1: römisch-katholisch**
- 2: evangelisch**
- 3: christlich**
- 4: jüdisch**
- 5: keine Angabe**

Was trifft auf diese Variable zu?

- a) Es handelt sich um eine diskrete Variable.
- b) Die Antwortkategorien sind erschöpfend.
- c) Die Antwortkategorien sind disjunkt.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

13. Wann ist der Ausdruck $\neg(a \vee b) \rightarrow c$ falsch? (Nutzen Sie die nachfolgende Tabelle, um die Wahrheitswerte zu ermitteln.)

- a) Wenn a und c wahr sind und b falsch ist.
- b) Wenn a und b und c falsch sind.
- c) Wenn a und b und c wahr sind.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

14. Welche der folgenden formalen Ausdrücke sind mit der Aussage vereinbar, dass zwischen a und b eine Implikationsbeziehung besteht?

- a) $\neg a \rightarrow b$
- b) $a \rightarrow b$
- c) $a \rightarrow \neg b$

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

15. Welche Interpretationen des 95%-Konfidenzintervalls für einen Stichprobenmittelwert sind richtig?

- a) Es zeigt, in welchem Werteintervall der Stichprobenmittelwert mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% liegt.
- b) Das 95%-Konfidenzintervall ist breiter als das 99%-Konfidenzintervall.
- c) Die Breite des 95%-Konfidenzintervalls ergibt sich aus: $\bar{x} \pm 1.96 \cdot \sigma_{\bar{x}}$

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

16. „Eine Zunahme der weltwirtschaftlichen Verflechtung eines Landes führt zu einer Erhöhung der staatlichen Sozialausgaben.“ Welche Eigenschaften besitzt diese Hypothese?

- a) Es handelt sich um eine probabilistische Aussage.
- b) Zwischen den in der Hypothese genannten Variablen besteht eine Implikationsbeziehung.
- c) Es handelt sich um eine Kausalhypothese.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

17. Sie untersuchen den Zusammenhang zwischen dem Migrantenanteil in einer Region und dem dortigen Stimmenanteil extremistischer Parteien. Zu diesem Zweck messen Sie die entsprechenden Werte für 100 Wahlkreise. Auf Basis dieser Daten berechnen Sie den Korrelationskoeffizienten. Das Ergebnis lautet: $r = -0,21$.

Welche Interpretationen erlaubt dieses Ergebnis?

- a) Der Korrelationskoeffizient ist schwach negativ: Wahlkreise mit höherem Migrantenanteil weisen tendenziell einen niedrigeren Stimmenanteil extremistischer Parteien auf.
- b) 21 Wahlkreise hatten einen hohen Stimmenanteil extremistischer Parteien
- c) Ein steigender Migrantenanteil führt zu einem niedrigeren Stimmenanteil extremistischer Parteien.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

18. Sie möchten wissen, wie stark die Arbeitslosenquoten (fiktive Zahlen) in der Euro-Zone divergieren. Als Maßzahl soll Ihnen die Standardabweichung dienen. Sie haben für *alle* Länder der Euro-Zone die entsprechenden Arbeitslosenquoten ermittelt:

- 4 Länder: 5%
- 5 Länder: 8%
- 6 Länder: 13%
- 2 Länder: 17%
- 2 Länder: 25%

Wie hoch ist die Standardabweichung?

- a) 6,09
- b) 3,58
- c) 0,61
- d) 5,93
- e) 3,42

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur b Nur c Nur d Nur e

19. Sie wollen mit Hilfe der Statistiksoftware Stata prüfen, ob in Ländern mit Bürgerkrieg die mittleren Waffenimporte höher sind als in Ländern ohne Bürgerkrieg. Sie wollen dies allerdings nur für Länder untersuchen, die keine Demokratien sind. Ihr Datensatz enthält die Dummy-Variable „autokratie“, welche Nicht-Demokratien mit „1“ und Demokratien mit „0“ kodiert. Die Variable „bürgerkrieg“ ist ebenfalls eine dichotome Variable, welche mit „1“ kodiert ist, wenn ein Land sich im Bürgerkrieg befindet und „0“, wenn es keinen Bürgerkrieg gibt. Die Variable „importe“ ist metrisch skaliert und gibt die Höhe der Waffenimporte in US-Dollar an. Welche Befehle sind zielführend?

- a) `bysort autokratie: summarize importe if bürgerkrieg==1`
- b) `bysort bürgerkrieg: summarize importe if autokratie==1`
- c) `summarize importe if autokratie==1 & bürgerkrieg==0`
`summarize importe if autokratie==0 & bürgerkrieg==1`

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

20. Sie wollen mit Hilfe der ALLBUS-Daten die Lebenszufriedenheit der deutschen Wohnbevölkerung untersuchen. Die Zufallsstichprobe besteht aus insgesamt 2825 Personen. Der Lebenszufriedenheitsindex hat einen Wertebereich von 0 (ganz unzufrieden) bis 10 (ganz zufrieden) und kann als metrische Variable aufgefasst werden. Sie möchten nun auf Basis der Stichprobenergebnisse Aussagen über die mittlere Lebenszufriedenheit der Gesamtbevölkerung treffen. Für die Stichprobe ergibt sich ein Mittelwert von 7,27. Die Standardabweichung beträgt 1,92.

20a. Welcher Standardfehler ergibt sich?

- a) 0,0007
- b) 0,137
- c) 0,036
- d) 0,264
- e) 1,92

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur b Nur c Nur d Nur e

20b. Sie berechnen als nächstes das 95%-Konfidenzintervall. Welches Ergebnis erhalten Sie?

- a) [7,199; 7,341]
- b) [7,001; 7,539]
- c) [6,753; 7,787]
- d) [3,507; 11,033]
- e) [7,177; 7,363]

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur b Nur c Nur d Nur e

20c. Welche Aussagen bezüglich der Standardabweichung von 1,92 sind zulässig?

- a) Eine Verdopplung der Standardabweichung von 1,92 führt zu einer Halbierung des Standardfehlers.
- b) Die Standardabweichung von 1,92 ist ein Maß für die Streuung der Messwerte.
- c) Die Stichprobenmittelwerte weichen im Mittel um 1,92 vom wahren Mittelwert der Lebenszufriedenheit in der Grundgesamtheit ab.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

21. Welche dieser Sätze sind hypothetische Sätze?

- a) Im Jahr 2009 ist das Bruttoinlandsprodukt der Bundesrepublik Deutschland aufgrund der weltweiten Finanzkrise um 5,6% gesunken.
- b) Je größer die Einkommensungleichheit in einem Land, desto mehr Menschen sind der Meinung, dass der Staat verstärkt Einkommen umverteilen sollte.
- c) In Demokratien kommt es weniger häufig zu Bürgerkriegen als in Autokratien.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

22. Wie können experimentelle Designs die Gefahr von Drittvariableneffekten reduzieren?

- a) durch Randomisierung
- b) durch paarweises Matching
- c) durch Selbstselektion

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

23. Welche Aussagen treffen auf Doppelblindversuche in der experimentellen Forschung zu?

- a) Die Probanden wissen nicht, dass sie an einem Experiment teilnehmen.
- b) Die Versuchsleiter wissen nicht, welches Treatment ein bestimmter Proband bekommt.
- c) Das Problem der Reaktivität soll durch Doppelblindversuche vermindert werden.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

24. Was trifft auf Nominaldefinitionen zu?

- a) Sie werden in der Wissenschaft grundsätzlich nicht verwendet.
- b) Es handelt sich dabei um tautologische Bedeutungsübertragungen.
- c) Sie müssen empirisch wahr sein.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

25. Sie möchten die Güte eines Umfragedatensatz beurteilen und berechnen daher die Ausschöpfungsquote. Sie erhalten einen Wert von 27%. Welche Schlüsse können Sie aus diesem Ergebnis ziehen?

- a) Es liegt eine hohe Anzahl an stichprobenneutralen Ausfällen vor.
- b) Der Anteil von nicht-stichprobenneutralen Ausfällen liegt bei 27%.
- c) Die vorliegende Stichprobe ist wahrscheinlich verzerrt.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

26. Welche Aussagen treffen auf die geschichtete Stichprobe in der Umfrageforschung zu?

- a) Die Grundgesamtheit wird in verschiedene Schichten unterteilt. Aus diesen werden dann die Elemente für die Stichprobe gezogen.
- b) Die Schichten werden zufällig ausgewählt und es werden alle Elemente einer Schicht in die Stichprobe aufgenommen.
- c) Es handelt sich nicht um ein Zufallsverfahren.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

27. Sie planen eine Inhaltsanalyse von Zeitungsartikeln zum Thema „Globalisierung“. Ihr Ziel ist es zu prüfen, ob in den Leitartikeln der letzten 15 Jahre der Globalisierung eine eher positive oder eher negative Wirkung zugeschrieben wurde. Welche Aussagen treffen auf diese Inhaltsanalyse zu?

- a) Die Forschungsfrage lässt sich allein durch die Analyse der Leitartikel beantworten. Zusätzliche empirische Informationen jenseits der Inhalte der Leitartikel sind nicht notwendig.
- b) Es handelt sich um eine diagnostische Inhaltsanalyse.
- c) Die Berechnung der Aktionsquotienten in allen untersuchten Leitartikeln ermöglicht es, die Forschungsfrage zu beantworten.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur a und b a, b, c Nur b Nur b und c Nur c Nur a und c

28. Für eine Inhaltsanalyse ist eine große Anzahl von Texten durch jeweils zwei Personen kodiert worden. Die Kodierer stimmten dabei in 334 Fällen überein. Kodierer 1 hat insgesamt 427 Kodierungen vorgenommen, Kodierer 2 kommt auf 434 Kodierungsentscheidungen. Das dabei verwendete Kategoriensystem besitzt ein nominales Skalenniveau. Welche Aussagen sind korrekt?

- a) Die Interkoder-Reliabilität beträgt 0,776.
- b) Eine Interkoder-Reliabilität von 1 bedeutet vollständige Übereinstimmung der beiden Kodierer.
- c) Die Interkoder-Reliabilität beträgt 0,388.

Antwortvorgaben:

- Nur a
 Nur a und b
 a, b, c
 Nur b
 Nur b und c
 Nur c
 Nur a und c

29. In einem Datensatz befinden sich folgende Variablen:

1. „gender“, erfasst das Geschlecht einer Person (Frau=1, Mann=0)
2. „age“, erfasst das Alter einer Person in Jahren
3. „income“, erfasst das Nettoeinkommen einer Person in Euro

Sie geben den Befehl „`ci means income if age<65 & gender==0, level(99)`“ ein. Welche Informationen können Sie aus den resultierenden Ergebnissen dieses Befehls ziehen?

- a) Mittelwert des Nettoeinkommens aller Männer unter 65 Jahren
- b) Mittelwert des Nettoeinkommens aller Frauen unter 65 Jahren
- c) Breite des 99%-Konfidenzintervalls für den Mittelwert der Variablen „income“ bezogen auf Männer unter 65 Jahren

Antwortvorgaben:

- Nur a
 Nur a und b
 a, b, c
 Nur b
 Nur b und c
 Nur c
 Nur a und c

30. Sie wollen die Hypothese überprüfen, dass Frauen eher die Grünen wählen als Männer. Zu diesem Zweck analysieren Sie die Daten der Allbus-Umfrage des Jahres 2010. 1375 der insgesamt 2827 befragten Personen sind Männer (Ausprägung 2), von denen wiederum 1190 nicht die Grünen wählen wollten (Ausprägung 2). Insgesamt gaben 2411 Personen an, nicht die Grünen zu wählen. Tragen Sie die hier vorgestellten Werte in die nachstehende Tabelle ein und berechnen Sie die Prozentsatzdifferenz.

	Ausprägung 1 unabhängige Variable:	Ausprägung 2 unabhängige Variable:	Randhäufigkeiten
Ausprägung 1 abhängige Variable:	A:	B:	Z1:
Ausprägung 2 abhängige Variable:	C:	D:	Z2:
Randhäufigkeiten	S1:	S2:	

Die Prozentsatzdifferenz berechnet sich wie folgt:

30a. Welche Antwort ist richtig?

- a) Die Lösung für Zelle A lautet 185, die Lösung für Zelle B lautet 1190, die Lösung für S1 lautet 1375.
- b) Die Lösung für Zelle A lautet 1190, die Lösung für Zelle B lautet 1221, die Lösung für S1 lautet 2411.
- c) Die Lösung für Zelle A lautet 185, die Lösung für Zelle B lautet 231, die Lösung für S1 lautet 1375.
- d) Die Lösung für Zelle A lautet 231, die Lösung für Zelle B lautet 1221, die Lösung für S1 lautet 416.
- e) Die Lösung für Zelle A lautet 231, die Lösung für Zelle B lautet 185, die Lösung für S1 lautet 1452.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur b Nur c Nur d Nur e

30b. Welche Antwort ist richtig?

- a) Die Prozentsatzdifferenz beträgt rund 2,45 Prozent.
- b) Die Prozentsatzdifferenz beträgt rund 4,89 Prozentpunkte.
- c) Die Prozentsatzdifferenz beträgt rund 2,45 Prozentpunkte.
- d) Die Prozentsatzdifferenz beträgt rund 4,89 Prozent.
- e) Die Prozentsatzdifferenz beträgt rund 1,28 Prozent.

Antwortvorgaben:

- Nur a Nur b Nur c Nur d Nur e

Platz für Notizen/Rechnungen:

