

Aufgabe 1**(5 Punkte)**

- a) Bitte erläutern Sie, was man unter einem Korrelationskoeffizienten versteht und wie dieser zu interpretieren ist. Wählen Sie selbst einen Korrelationskoeffizienten als Basis für Ihre Erläuterungen. **(3 Punkte)**

- b) Was benötigen Sie neben der Höhe und dem Vorzeichen des Korrelationskoeffizienten noch, um einen Korrelationskoeffizienten interpretieren zu können? **(2 Punkte)**

Aufgabe 2**(7 Punkte)**

Für die ersten 100 Einheiten eines neuen Produktes fallen Stückkosten in Höhe von 1000 Euro an. Mit jeder Verdoppelung der Produktionsmenge reduzieren sich diese Kosten um 30 %.

- a) Welche Produktionskosten pro Stück fallen bei einer Produktion von 400 Einheiten an?
Bitte geben Sie Ihren Rechenweg mit an. **(5 Punkte)**

- b) Wie nennt man den Effekt fallender Stückkosten bei einer Steigerung der Produktionsmenge und wie lässt sich dieser erklären? **(2 Punkte)**

Aufgabe 3**(7 Punkte)**

Definieren Sie „Residualeinkommen“. Wer hat einen Anspruch auf das Residualeinkommen eines Unternehmens? Nennen Sie jeweils zwei Vorteile und zwei Nachteile, die der Anspruch auf das Residualeinkommens eines Unternehmens mit sich bringt.

Aufgabe 4**(6 Punkte)**

- a) Beschreiben Sie kurz am Beispiel des Fahrdienstanbieters Uber, was „Schutz des Wettbewerbs“ als eine der Säulen der sozialen Marktwirtschaft in Deutschland bedeutet.

(4 Punkte)

- b) Wer würde bei einer Durchsetzung des Wettbewerbs im Falle des Fahrdienstanbieters profitieren und wer verlieren?

(2 Punkte)

Aufgabe 5**(20 Punkte)**

In ihrer Studie über den Einfluss des Anteils von Frauen im Führungsgremium auf die Eigenkapitalrendite zeigen die Autoren Biemann und Weckmüller die folgende Tabelle mit Schätzergebnissen:

Abhängige Variable: Eigenkapitalrendite

	Erklärende Variable	Regressionskoeffizient	Irrtumswahrscheinlichkeit
Regression 1 (Querschnitt)	Frauenanteil im Führungsgremium	24,5	1%
Regression 2 (Querschnitt)	Frauenanteil, Unternehmensgröße	6,2	Insignifikant
Regression 3 (Längsschnitt)	Frauenanteil, Unternehmensgröße	-24,0	1%

a) Beschreiben Sie kurz die Ergebnisse der drei Regressionen.

(6 Punkte)

b) Was ist mit „Irrtumswahrscheinlichkeit“ gemeint?

(2 Punkte)

c) Was ist der Unterschied zwischen einer Querschnitt- und einer Längsschnittregression? **(4 Punkte)**

d) Wie ist es möglich, dass sich nur durch das Hinzufügen der Unternehmensgröße in die Schätzung das Ergebnis von Regression 1 zu Regression 2 so stark verändert? **(4 Punkte)**

e) Wie ist es möglich, dass sich durch den Übergang von einer Quer- zu einer Längsschnittregression das Ergebnis von Regression 2 zu 3 so stark verändert? **(4 Punkte)**

Aufgabe 6**(15 Punkte)**

Einem Spieler mit der Nutzenfunktion $u(x) = x^{0.5}$ werden zwei Lotterien angeboten. Bei der ersten Lotterie ist der Gewinn 64 € mit einer Wahrscheinlichkeit von 50%, bzw. 36 € ebenfalls mit einer Wahrscheinlichkeit von 50%.

Bei der zweiten Lotterie erhält er mit der Wahrscheinlichkeit von 60% einen Gewinn von 100 € und mit der Gegenwahrscheinlichkeit einen Gewinn in Höhe von 25 €

a) Für welche Lotterie entscheidet sich der Spieler? Geben Sie bitte den Rechenweg an.
(5 Punkte)

b) Wie hoch ist die Risikoprämie für die in a) gewählte Lotterie? Welche Schlüsse lassen sich daraus auf die Risikoneigung des Spielers ziehen? Bitte geben Sie Ihren Rechenweg mit an.
(6 Punkte)

- c) Jetzt wird dem Spieler eine dritte Lotterie angeboten. Hier erhält er mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% die Auszahlung von 4, während er mit der Gegenwahrscheinlichkeit einen Betrag y erhält.

Wie groß muss der potenzielle Gewinn y sein, damit der Spieler zwischen dieser dritten Lotterie und der in a) gewählten Lotterie indifferent ist? Treffen Sie gegebenenfalls Annahmen, wenn Sie Teilaufgabe a) nicht gelöst haben. **(4 Punkte)**

