

## Kapitel 10: Arbeitslosenversicherung

Die Aufgaben sind in Quizfragen und Rechenaufgaben unterteilt. Bei den Quizfragen ist jede der aufgeführten Antworten entweder zutreffend oder nicht. Was zutrifft, haben Sie zu entscheiden. Es können auch mehrere Antworten zutreffen. Bitte lösen Sie die Rechenaufgaben und tragen anschließend Ihr Ergebnis in den dafür vorgesehenen Platz ein.

Aufgabe 10.1: Das Risiko der Arbeitslosigkeit lässt sich in

- ① eine \_\_\_\_\_ und in
- ② eine \_\_\_\_\_ zerlegen.
- ③ Der neoklassischen Theorie zufolge besteht das Risiko der Arbeitslosigkeit allein in dem \_\_\_\_\_,
- ④ weil die \_\_\_\_\_ sind.

Aufgabe 10.2: Die Anwartschaft auf Arbeitslosengeld erfüllt, wer

- ① innerhalb der Rahmenfrist mindestens 360 Tage in einer beitragspflichtigen Beschäftigung gestanden hat;
- ② innerhalb der letzten 360 Tage mindestens 9 Monate in einer beitragspflichtigen Beschäftigung gestanden hat;
- ③ innerhalb der letzten drei Jahre erfolglos eine Beschäftigung gesucht hat;
- ④ innerhalb der letzten 360 Tage ohne Unterbrechung in einer beitragspflichtigen Beschäftigung gestanden hat.

Aufgabe 10.3: Prüfen Sie, welcher der folgenden Akteure Anspruch auf Arbeitslosengeld hat (es gelten die Regelungen des SGB III vor dem 1. Februar 2006):

- ① Frau Müller war die letzten drei Jahre als Teilzeitsekretärin (25 Wochenstunden) beschäftigt und wurde gekündigt. Sie meldet sich sofort arbeitslos und beantragt ALG. Bevor sie selbst eine neue Stelle sucht, möchte sie ihre Kinder großziehen.
- ② Frau Meier war zwischen dem 1.1.2001 und dem 30.5.2001 beschäftigt. Zum 1.3.2002 findet sie einen neuen Arbeitsplatz, wird aber am 30.10.2002 wieder entlassen. Aus Scham meldet sie sich nicht beim Arbeitsamt, sondern versucht auf eigene Faust, eine neue Stelle zu finden. Am Jahresende 2003 gehen Frau Müller die Ersparnisse aus, so dass sie sich am 8.1.2004 beim Arbeitsamt arbeitslos meldet und ALG beantragt.
- ③ Herr Martin ist seit dem 1.1.2000 beschäftigt, wird am 1.1.2005 gekündigt und wandert nach Neuseeland aus.
- ④ Herr Meyer hat seit dem 15.3.2003 eine Vollzeitbeschäftigung. Der Arbeitsvertrag ist bis zum 15.3.2004 befristet. Am 15.12.2003 meldet er sich arbeitslos und beantragt Arbeitslosengeld.

Aufgabe 10.4: Welche der folgenden Aussagen ist richtig?

- ① Ähnlich wie bei der Rentenversicherung gibt es auch bei der Arbeitslosenversicherung eine Beitragsbemessungsgrenze, die die Leistungen an die Arbeitslosenversicherung begrenzt.
- ② Der Beitragssatz zur Arbeitslosenversicherung hängt von dem durchschnittlichen Arbeitslosigkeitsrisiko in Deutschland ab.
- ③ Die Höhe des ALG ist u.a. auch vom Vermögen des Arbeitslosen abhängig.
- ④ Das ALG wird unbegrenzt gewährt.

Aufgabe 10.5: Der Arbeitnehmer A hat ein Einkommen in Höhe von  $Y_H = 80\,000$  Euro im normalen Konjunkturzustand und ein risikoloses Einkommen im Fall der Arbeitslosigkeit von  $Y_L = 5\,000$  aus Vermögensbesitz. Ferner wird angenommen, dass A sein gesamtes Einkommen konsumiert und gegen das Einkommensrisiko nicht geschützt ist. Die Wahrscheinlichkeit, mit der er arbeitslos wird, beträgt 12%.

- ① Wie hoch ist sein erwarteter Konsum? \_\_\_\_\_.
- ② Wie hoch ist sein Einkommensrisiko? \_\_\_\_\_.
- ③ Bei welcher Versicherungssumme ist A vollversichert? \_\_\_\_\_.
- ④ Wie hoch ist der risikofreie Konsum, wenn der Prämienatz, den A an die Versicherung bezahlen muss, 10% beträgt? \_\_\_\_\_.
- ⑤ Warum wird die Versicherung bei vollständiger Information A keine Versicherungspolice anbieten? \_\_\_\_\_.
- ⑥ Wie hoch ist die faire Prämie? \_\_\_\_\_.

Aufgabe 10.6: Dem Akteur A mit der Nutzenfunktion  $U = \sqrt{Y}$  wird folgender Arbeitsvertrag angeboten: Entweder er wird an seinen Verkaufserlösen beteiligt; es gibt dabei zwei Zustände, in guten Monaten verdient er 10 000 Euro, in schlechten Monaten 4 900 Euro; die Wahrscheinlichkeit für den Eintritt der guten Zeit beträgt 30%. Oder A erhält von seinem Arbeitgeber einen Arbeitsvertrag mit einem Festgehalt in Höhe von 6 430 Euro.

- ① Welchen Vertrag wird A wählen? \_\_\_\_\_.
- ② Im nächsten Jahr bietet der Arbeitgeber nur noch ein Festgehalt von 6.300 Euro an. Wird A seine Entscheidung ändern? \_\_\_\_\_.
- ③ Welches Festgehalt muss der Unternehmer dem A anbieten, damit dieser indifferent ist zwischen den beiden Verträgen? \_\_\_\_\_.
- ④ Das Festgehalt, bei dem A indifferent ist, nennt man das Sicherheitsäquivalent zur ursprünglichen Einkommensverteilung. Die Differenz zwischen dem Sicherheitsäquivalent und dem erwarteten Einkommen der ursprünglichen Verteilung ist die Risikoprämie, die A gewillt ist, maximal an einen Versicherungsgeber zu entrichten. Wie hoch ist diese Risikoprämie? \_\_\_\_\_.

Aufgabe 10.7: Beurteilen Sie, zu welchem Risikotyp die Akteure gehören:

- ① Akteur B hat die Nutzenfunktion  $U(Y) = Y^2$  und ist infolgedessen \_\_\_\_\_.
- ② Akteur D hat die Nutzenfunktion  $U(Y) = \sqrt{Y}$  und gehört zu den \_\_\_\_\_ Personen.
- ③ E hat die Nutzenfunktion  $U(Y) = 4Y$  und ist folglich \_\_\_\_\_.
- ④ F hat die Nutzenfunktion  $U(Y) = e^Y$  und ist daher \_\_\_\_\_.
- ⑤ Die Nutzenfunktion von G lautet  $U(Y) = 2 \ln Y$ , so dass G \_\_\_\_\_ ist.

*Aufgabe 10.8:* Der Nutzen des A, der sein ganzes Einkommen konsumiert, betrage  $U(Y) = 4\sqrt{Y}$ . Bei normaler Konjunktur erreicht sein Einkommen die Höhe  $Y_H = 90\,000$  und im Fall der Arbeitslosigkeit ist  $Y_L = 10\,000$ . Die Wahrscheinlichkeit, dass A arbeitslos wird, beträgt 10%.

- ① Berechnen Sie den Erwartungswert des Konsums \_\_\_\_\_.
- ② den Nutzen des Erwartungswertes \_\_\_\_\_.
- ③ den Erwartungsnutzen \_\_\_\_\_ und
- ④ den Tauschgewinn \_\_\_\_\_ bei Abschluss einer Versicherung, die ihre Leistungen unter Konkurrenz anbietet.
- ⑤ Wie hoch ist die Vollversicherungssumme? \_\_\_\_\_.
- ⑥ Es wird eine Zwangsversicherung eingeführt. Die Lohnersatzrate für A ist 60%, der Beitragssatz beträgt 8%,  $Y_L$  ist ein risikofreies Einkommen aus Immobilienbesitz. Berechnen sie den erwarteten Konsum, wenn A die eine und sein Arbeitgeber die andere Hälfte des Versicherungsbeitrages aufbringt: \_\_\_\_\_.
- ⑦ Kann der Zwangsvertrag den Nutzen von A erhöhen? \_\_\_\_\_.
- ⑧ Erwirtschaftet die Versicherungsanstalt mit Risikotypen wie A einen positiven Deckungsbeitrag? \_\_\_\_\_.

*Aufgabe 10.9:* Der risikoneutrale A ist arbeitslos und sucht einen Job. Pro Woche bekommt er mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eine Stelle angeboten. Die heterogenen Stellenangebote unterscheiden sich in der Lohnhöhe. A nimmt den angebotenen Job an, wenn der Lohn mindestens so hoch ist wie sein Anspruchslohn. Die folgenden Determinanten haben Einfluss auf die Suchbedingung von A: a) die Häufigkeit der Stellenangebote steigt, b) der Zinssatz, mit dem A den Erwartungswert des Vermögensgewinns der Suche abdiskontiert, steigt, c) der Erwartungswert der Lohnverteilung steigt, d) die Suchkosten steigen, e) die Höhe der Arbeitslosenunterstützung steigt. Sie sollen A nun helfen, seinen optimalen Anspruchslohn zu finden.

- ① Beurteilen Sie, welche der o.g. Einflussfaktoren den Anspruchslohn von A senken: \_\_\_\_\_.
- ② Die Wahrscheinlichkeit, ein Arbeitsplatzangebot zu erhalten mit einem Lohn, der über dem Anspruchslohn liegt, sinkt, wenn: \_\_\_\_\_.
- ③ Welche der o.g. Faktoren verkürzt die durchschnittliche Suchdauer von A? \_\_\_\_\_.
- ④ Der kritische Wert, den die Arbeitslosenversicherung nicht überschreiten darf, wenn die Anreize für A, nach einer neuen Stelle zu suchen, erhalten bleiben sollen, steigt, wenn: \_\_\_\_\_.

*Aufgabe 10.10:* A nimmt an, dass die Verteilung der Löhne, die ihm angeboten werden, dem Verteilungsgesetz von Pareto genügt. Die Dichtefunktion der Pareto-Verteilung lautet mit Rücksicht auf die Mindesthöhe der Löhne  $a$  und den Koeffizienten  $\gamma > 1$ :  $f(x, a) = \gamma a^\gamma x^{-(1+\gamma)}$ , wenn  $x \geq a$ , sonst ist  $f(x, a) = 0$ .

- ① Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeit  $p(w_A)$ , dass A, gegeben sein Anspruchslohn  $w_A \geq a$ , die Offerte  $w$  akzeptiert: \_\_\_\_\_.
- ② Wie hoch ist der Vermögensgewinn  $\lambda \Delta U(w_A)$ , wenn A die Offerte  $w$  ablehnt und eine weitere Woche sucht? \_\_\_\_\_.
- ③ Geben Sie für  $\gamma = 2$  den Anspruchslohn an \_\_\_\_\_, mit dem A die Stellenangebote sortiert.
- ④ Berechnen Sie den Schwellenwert, bei dem die Arbeitslosenunterstützung ihre Anreizkompatibilität verliert und der Akteur A in den Zustand der NEP wechselt: \_\_\_\_\_.