

Selbsttest der Fakultät Wirtschaftswissenschaften zu erforderlichen Vorkenntnissen für die Aufnahme eines Studiums.

Empfohlene Vorgehensweise:

1. Drucken Sie alle PDF-Dokumente aus und bearbeiten folgende Aufgaben/Fragen zum Thema Wirtschaft/Politik/Zeitgeschehen, Mathematik, Englisch und Lern- und Arbeitsverhalten.
2. Vergleichen Sie Ihre Antworten mit den Lösungen.
3. Anhand der empfohlenen Punktezahl können Sie überprüfen, ob sie für ein wirtschaftswissenschaftliches Studium geeignet sind.

ES SIND KEINE HILFSMITTEL ERLAUBT!

Die Bearbeitungszeit beträgt 60 Minuten!

Fragen zum Thema Wirtschaft / Politik / Zeitgeschehen:

Aufgabe 1

Für was stehen die Namen Walter Eucken, Ludwig Erhard und Alfred Müller-Armack?

Aufgabe 2

In welcher Größenordnung bewegt sich das deutsche Bruttoinlandsprodukt derzeit?

- 150 Millionen Euro
- 260 Milliarden Euro
- 2600 Milliarden Euro
- 26000 Milliarden Euro

Aufgabe 3

Ordnen Sie die folgenden Namen den richtigen politischen Ämtern zu?

Personen:

1. Joaquin Almunia
2. Manuel Barroso
3. Jean-Claude Juncker
4. Horst Köhler
5. Jean-Claude Trichet
6. Peer Steinbrück

7. Dominique Strauss-Kahn
8. Günter Verheugen
9. Karl-Theodor zu Guttenberg

Ämter:

- A. Präsident der Europäischen Zentralbank
- B. Bundespräsident
- C. Chef des Internationalen Währungsfonds
- D. Präsident der Europäischen Kommission
- E. EU-Kommissar für Wirtschafts- und Währungsfragen
- F. EU-Kommissar für Unternehmen und Industrie
- G. Bundeswirtschaftsminister
- H. Bundesfinanzminister
- I. Chef der Euro-Finanzministergruppe

Aufgabe 4

Worin unterscheiden sich die Wirtschaftsordnung der Bundesrepublik Deutschland und der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik?

Aufgabe 5

Definieren Sie die Begriffe **Vermögen**, **Geld** und **Einkommen**.

Aufgabe 6

Die Sozialsicherungssysteme Deutschlands stehen vor einer demographischen Herausforderung. Was versteht man darunter?

Aufgabe 7

Welche Länder gehören zur **Europäischen Union**?

Aufgabe 8

Welche Länder gehören zur **Euro-Zone**?

Aufgabe 9

Wo ist der Sitz der **Europäischen Zentralbank**, des **Europäischen Parlaments**, der **Europäischen Kommission**, des **Europäischen Gerichtshofs**, der **Welthandelsorganisation**, der **Weltbank**, des **Internationalen Währungsfonds**?

Aufgaben zur Mathematik

Aufgabe 1

Berechnen Sie den Wert der folgenden Summe:

$$\sum_{i=1}^4 i^i$$

Aufgabe 2

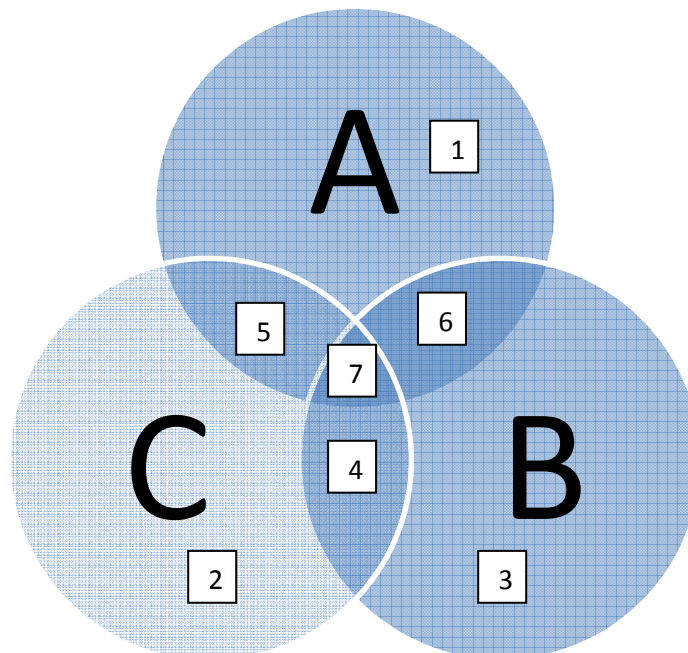
Stellen Sie folgenden Ausdruck mit Hilfe eines Summensymbols dar:

$$1+4+9+16+25$$

Aufgabe 3

Welche Fläche verbirgt sich hinter:

- a) $A \cap B \cap C$
- b) $A \cap (B \cup C)$
- c) $A \setminus (B \cup C)$



Aufgabe 4

Ein Würfel mit der Augenzahl 1 bis 6 wird 1000000 geworfen:

- a) Welcher Mittelwert ist zu erwarten?
- b) Wie hoch wird die durchschnittliche absolute Abweichung vom Mittelwert sein?

Aufgabe 5

Gegeben ist die Funktion: $a \cdot x^2 - 8 \cdot a \cdot x + 12 \cdot a$. Bei welchem x -Wert hat die Funktion einen Extremwert. Handelt es sich hierbei um ein Maximum oder ein Minimum?

Aufgabe 6

Ein Betrag von 1000 Euro wird bei jährlicher Verzinsung zu 4% bei der Bank angelegt. Nach wie vielen Jahren hat sich der Betrag verdreifacht?

Aufgabe 7

Eine Mäusepopulation wächst exponentiell mit 4% pro Monat. Um wie viel Prozent hat sich der Mäusebestand nach 3 Jahren erhöht?

Aufgabe 8

In einer Schule sind weibliche und männliche Schüler. 60% der Schüler sind weiblich. 40% der Schüler sind Ausländer, der andere Teil sind Deutsche. 25% der weiblichen Schüler sind Deutsche.

Beantworten Sie mit Hilfe einer 4-Felder-Tafel folgende Fragen:

- a) Wie viel Prozent der weiblichen Schüler sind Ausländer?
- b) Wie viel Prozent der männlichen Schüler sind Ausländer?
- c) Wie viel Prozent der männlichen Schüler sind Deutsche?

Aufgabe 9

Berechnen Sie das folgende Integral: $\int_0^3 3x^2 dx$

Multiple Choice

READ THE FOLLOWING TEXT AND ANSWER THE QUESTIONS BELOW WITHOUT REVIEWING THE TEXT.

Daimler buys stake in electric carmaker

Source: Financial Times, May 19 2009, link: <http://www.ft.com/cms/s/0/d3a85854-447b-11de-82d6-00144feabdc0.html>

By John Reed in London

Published: May 19 2009 15:04 | Last updated: May 19 2009 18:53

Germany's Daimler has bought a near 10 per cent stake of Tesla Motors, the Silicon Valley-based producer of electric roadsters, the companies said Tuesday.

The deal marks a further bet on battery-powered cars by the maker of Mercedes-Benz luxury vehicles and a vote of confidence in Tesla. The electric car pioneer has struggled to raise funds and realise expansion plans during the credit crunch.

The two co-operate on electric versions of Daimler's tiny Smart car and will now work together on batteries, electric drive systems and vehicle projects. They gave no price for Daimler's stake in privately held Tesla.

The deal highlights how new technology is an area of competition for carmakers, in spite of the economic downturn. Daimler reported a €1.3bn (\$1.8bn) net loss in the first quarter.

Dieter Zetsche, Daimler chief executive, told the Financial Times this week that Tesla were "out-of-the-box thinkers" and closer co-operation could be a "good opportunity for both sides". Tesla in January agreed to provide lithium-ion battery packs and charging electronics in the first 1,000 electric models of Daimler's Smart minicar. About 100 of the cars are being tested in London. Daimler plans to begin producing them at Smart's plant in Hambach, France, this year.

In March Daimler began a venture with Evonik Industries to develop new-generation lithium-ion car batteries. From 2012 it plans to equip its electric cars with them. It aims to introduce next year the first battery-powered car under its Mercedes-Benz luxury brand.

Several large carmakers plan to launch electric cars commercially in the next few years but Tesla is among the first to have one on the road.

Founded in 2003 and financed with venture capital, Tesla last year launched an electric-powered roadster based on the Lotus Elise. In March it showed a prototype of its Model S, a battery-powered saloon car aimed at expanding its high-end business into the mass market.

Frage 1

What kind of company is Tesla Motors?

- Tesla Motors is a producer of lithium-ion car batteries.
- Tesla Motors is a British car company which produces high speed roadsters.
- Tesla Motors is an American car company which produces electrically powered sports cars.
- Tesla Motors is a division of Daimler which produces the Smart car in the US.

Frage 2

What is Tesla Motors' relation to Daimler?

- Tesla Motors is fully owned by Daimler.
- Tesla Motors holds a 10 per cent stake in Daimler.
- The two companies are competitors in the field of electrically powered cars.
- The two companies cooperate in developing an electric version of the Smart car.

Frage 3

Describe the economic situation of Daimler and Tesla Motors.

- Both companies are on a downturn. Daimler reported a net loss in the first quarter, and Tesla Motors found itself in need of funds for their expansion plans.
- Daimler is on a downturn, while Tesla Motors is doing quite well. Daimler reported a net loss in the first quarter, while Tesla Motors managed to raise funds thanks to their successful expansion.
- Both companies fared well through the first quarter of 2009. Daimler reported a net gain in the first quarter, and Tesla Motors managed to raise funds thanks to their successful expansion.
- Daimler is doing quite well, while Tesla Motors is on a downturn. Daimler reported a net gain in the first quarter, while Tesla Motors found itself in need of funds for their expansion plans.

Frage 4

What does Dieter Zetsche like about Tesla Motors?

- They are an innovative company and are willing to go off the beaten path.
- They are a fairly young company and have successfully worked together with the Lotus Elise.
- They are a well off company and own a production plant in Hambach, France.
- They are the right partner for making the Smart car popular in England.

Frage 5

Does the text mention other co-operations of Daimler in the field of electrical cars?

- The text does not mention any other co-operation.
- The text states that Daimler does not want to co-operate with anyone else.

- The text mentions a co-operation with Evonik Industries.
- The text states that Daimler has many co-operations worldwide; one of them is Evonik industries.

Fragen zum Lern- und Arbeitsverhalten:

Frage 1

Wie viel Bücher haben Sie im letzten Jahr gelesen?

- keines
- 1-3
- mehr als 3

Frage 2

Wie viel Zeit pro Woche lesen Sie Zeitung zum Thema Wirtschaft/Politik/Zeitgeschehen?

- weniger als 1 Stunde
- 1-3 Stunden
- mehr als 3 Stunden

Frage 3

Wie oft in der Woche schauen Sie Nachrichten?

- Mindestens jeden Tag
- 2-3 Mal pro Woche
- gar nicht

Frage 4

Was ist Ihr Hauptmotive für ein Wirtschaftsstudium?

- Akademischer Abschluss
- Berufliche Karriereziele
- Interesse am Fachgebiet

Frage 5

Wie viel Zeit planen Sie pro Woche für das konzentrierte selbständige Lernen zu Hause ein?

- Weniger als 5 Stunden
- 5-15 Stunden
- 15-20 Stunden

Frage 6

Welche Erfahrungen haben Sie bei schwierigen Aufgabenstellungen bisher gemacht?

- Ich verschiebe die Aufgabe auf später
- Ich frage jemanden, der mir weiterhelfen kann
- Ich konzentriere mich auf die Aufgaben und bleibe solange sitzen, bis ich sie gelöst habe