

**Examenul național de bacalaureat 2021**

**Proba E. d)**

**Logică, argumentare și comunicare**

**Simulare**

Profilul umanist din filiera teoretică, profilul servicii din filiera tehnologică și toate profilurile și specializările din filiera vocațională, cu excepția profilului militar

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece Puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de trei ore.**

**THEMA I**

**(30 de Puncte)**

**A.** Schreiben Sie auf Ihr Prüfungsblatt den entsprechenden Buchstaben für jede richtige Antwort folgender Aufgaben. Nur eine Variante ist richtig.

- Die Bestandteile des Beweises sind:
  - die Thesis, die zu beweisen ist, der Grund des Beweises, die Regeln, die zu beweisen sind.
  - die Prinzipien des Beweises, der Grund des Beweises, die Thesis des Beweises.
  - der Grund des Beweises, die Thesis, die zu beweisen ist, der Beweisprozess.
  - die Regeln, die zu beweisen sind, der Grund des Beweises, die Thesis des Beweises.
- „Die Vieren sind keine Bakterien, weil die Vieren keine Zellenstruktur haben, während die Bakterien eine Zellenstruktur haben ” ist ein Beispiel für:*
  - eine deduktive unmittelbare Überlegung
  - eine induktive unmittelbare Überlegung
  - eine deduktive vermittelte Überlegung
  - eine induktive vermittelte Überlegung
- Das logische Verhältnis zwischen den Begriffen *verständlich* und *unverständlich* ist ein:
  - Ordnungsverhältnis
  - Kontraritätsverhältnis
  - Kreuzungsverhältnis
  - Widerspruchverhältnis
- Ist folgende Aususage falsch?
  - „Die Orangen sind Zitrusfrüchte”* ist ein allgemein kategorischer Satz
  - Der Satz *„Einige Übungen sind leicht zu lösen.”* hat als logisches Subjekt *einige Übungen*
  - Der Satz *„Einige Katzen sind Haustiere”* hat keinen konträren Satz
  - Ein kategorischer Satz und dessen Widerspruchsatz haben dasselbe Subjekt.
- Das logische Prädikat des Satzes *Einige politischen Theorien sind keine realistischen Theorien* ist:
  - politischen Theorien
  - realistischen Theorien
  - sind realistischen
  - einige politischen Theorien
- Der Begriff *meine Schwester* ist:
  - positiv, zusammengesetzt, konkret, relativ
  - allgemein, unbestimmt, negativ, einfach
  - einzelnen, bestimmt, un leer, negativ
  - allgemein, unbestimmt, positiv, konkret
- Die vollkommene Induktion:
  - ermöglicht das Überprüfen jedes einzelnen Elementes einer Klasse.
  - hat eine wahrscheinliche Schlussfolgerung, wenn die Prämissen wahr sind.
  - wird noch verstärkende Induktion genannt.
  - hat eine Schlussfolgerung mit einem geringeren Verallgemeinerungsgrad als die Prämissen.

8. Die unvollkommene Induktion kennzeichnet sich durch:
- einen schwachen Erkenntniswert.
  - eine wahrscheinliche Schlussfolgerung.
  - eine sichere Schlussfolgerung.
  - die Umsetzung einer Klasse mit einer kleinen Elementenanzahl.
9. Wenn man den Begriff *Führerschein* zu dem Begriff *Führerschein Kategorie B* weiterleitet, dann:
- steigt die Extension und die Intension steigt.
  - sinkt die Extension und die Intension steigt.
  - steigt die Extension und die Intension sinkt.
  - sinkt die Extension und die Intension sinkt.
10. Der Satz „*Einige online Lernplattformen sind interaktiv*“ ist:
- allgemein affirmativ
  - allgemein negativ
  - partikulär affirmativ
  - partikulär negativ

**20 de Punkte**

**B.** Gegeben sind die Begriffe A, B, C, D und E, so dass sich der Begriff A in einem Kontraritätsverhältnis mit dem Begriff B befindet, der Begriff C Art für B ist, und der Begriff A Gattung für D ist. Der Begriff E befindet sich in einem Oppositionsverhältnis sowohl mit C, als auch mit D, aber er befindet sich in einem Kreuzungsverhältnis sowohl mit dem Begriff A, als auch mit dem Begriff B. Der Begriff E hat Elemente, welche weder dem Begriff A noch dem Begriff B gehören.

- Stellen Sie mit Hilfe der Eulerdiagramm, ein einziges Diagramm dar, welches die logischen Verhältnisse zwischen den fünf Begriffen widerspiegelt. **2 Punkte**
- Entscheiden Sie anhand der zwischen den Begriffen A,B,C,D,E angegebenen Verhältnisse, welche aus folgenden Sätzen wahr und welche falsch sind. Bezeichnen Sie die wahren Sätze mit **W** und die falschen Sätze mit **F**:
  - Einige A sind B.
  - Alle D sind C.
  - Einige B sind C.
  - Kein A ist C.
  - Einige B sind nicht C.
  - Alle A sind D.
  - Einige E sind C.
  - Kein D ist E.

**8 Punkte**

## **THEMA II**

**(30 de Punkte)**

Gegeben sind folgende Sätze:

- Alle demokratischen Staaten sind liberale Staaten.*
  - Einige rechtwinkligen Dreiecke sind gleichschenkelig.*
  - Kein wertvoller Stein ist billig.*
  - Einige Theorien der Quantenphysik sind nicht leicht zu erklären.*
- A.** Bilden Sie sowohl in formeller Sprache, als auch in der Alltagssprache, den subalternen Satz des 1. Satzes, den Widerspruchssatz des 2. Satzes, den konträren Satz des 3. Satzes und den subkonträren Satz des 4. Satzes. **8 Punkte**
- B.** Bilden Sie die richtige Obversion und die Konversion, sowohl in formeller Sprache, als auch in der Alltagssprache für die Sätze 1 und 2. **8 Punkte**
- C.** Bilden Sie sowohl in formeller Sprache, als auch in der Alltagssprache, die Obversion der Konversion des Widerspruchssatzes 3 und die überalterne des subkonträren des 4. Satzes. **6 Punkte**

**D.** Zwei Schüler X und Y vertreten folgende Meinungen:

X: *Kein Unternehmen, welches Verluste verzeichnet, ist rentabel, also kein rentables Unternehmen ist ein Unternehmen, welches Verluste verzeichnet.*

Y: *Wenn einige gefährdeten Arten gesetzlich geschützt sind, dann sind einige gefährdeten Arten nicht gesetzlich ungeschützt.*

Ausgehend von dieser Situation:

- a. schreiben Sie in formeller Sprache die Meinungen der beiden Schüler; **4 Punkte**
- b. sagen Sie, ob die formalisierten Meinungen richtig oder falsch sind; **2 Punkte**
- c. erklären Sie die Richtigkeit oder die Falschheit der Meinung des Schülers X. **2 Punkte**

### **THEMA III**

**(30 de Punkte)**

**A.** Gegeben sind folgende zwei Syllogismen: eio-3, iai-4

1. Schreiben Sie das Inferenzschema für jeden der beiden gegebenen Syllogismen und bilden Sie in natürlicher Sprache ein Syllogismus, der einen der beiden Inferenzschemen entspricht.

**8 Punkte**

2. Überprüfen Sie durch die Vennmethode die Gültigkeit der zwei Syllogismen und schreiben Sie auch den betreffenden Entschluss.

**6 Punkte**

**B.** Bilden Sie sowohl in formeller Sprache als auch in natürlicher Sprache, einen gültigen Syllogismus, mit wahren Prämissen, um den Satz „*Einige informatischen Programme werden ohne Lizenz benutzt*“ zu beweisen.

**6 Punkte**

**C.** Gegeben ist folgender Syllogismus: *Kein Leistungssportler ist faul, weil kein fauler Mensch an unterstützen Trainingübungen teilnimmt, während alle Leistungssportler an unterstützen Trainingübungen teilnehmen.*

Ausgehend von dem gegebenen Syllogismus, entscheiden Sie, welche der folgenden Sätze wahr und welche falsch sind. Bezeichnen Sie die wahren Sätze mit dem Buchstaben **W** und die falschen Sätze mit dem Buchstaben **F**:

- 1. Der Mittelbegriff ist in beiden Prämissen verteilt.
- 2. Das logische Prädikat der Schlussfolgerung ist „Leistungssportler“.
- 3. Die Schlussfolgerung des Syllogismus ist ein allgemein negativer Satz.
- 4. Das logische Subjekt der Schlussfolgerung ist sowohl in der Prämisse, als auch in der Schlussfolgerung verteilt.

**4 Punkte**

**D.** Gegeben ist folgende Definition:

*Der Bleistift ist ein Schreibinstrument.*

- a. Nennen Sie eine Regel, welche die angegebene Definition missachtet. **2 Punkte**
- b. Nennen Sie eine andere Regel, unterschiedlich von der bei Punkt a. erwähnten Regel, und bilden Sie eine Definition, welche gegen diese verstößt und als Gegenstand den Begriff „*Bleistift*“ enthält. **4 Punkte**