

**Examenul de bacalaureat național 2019**

**Proba E. d)**

**Logică, argumentare și comunicare**

**Varianta 2**

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 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

**I. TÊTEL**

**(30 pont)**

**A.** Írjátok le a vizsgalapra mindegyik kijelentés esetében a helyes válasznak megfelelő betűt! Csak egyetlen helyes válaszlehetőség létezik.

1. A bizonyítás az a logikai folyamat, amely során:
  - a. az alap a tézisből következik
  - b. a hamis premisszák igaz konklúziót támasztanak alá
  - c. a tézis az alaptól származik
  - d. a hamis premisszák hamis konklúziót támasztanak alá
2. A **„Ha némely fiatal értékeli az igazságosságot, akkor némely fiatal nem értékeli az igazságtalanságot”** következtetés:
  - a. érvénytelen átalakítás
  - b. teljes indukció
  - c. közvetett dedukció
  - d. érvényes átalakítás
3. Ellentmondó logikai viszony állapítható meg az alábbi fogalmak közt:
  - a. *krizantém és rózsa*
  - b. *helyes és helytelen*
  - c. *macska és fekete macska*
  - d. *tanuló és sportoló*
4. A **„Néhány vízi lény emlős”** kijelentés logikai szubjektuma:
  - a. *néhány vízi lény*
  - b. *vízi lény*
  - c. *néhány lény*
  - d. *vízi*
5. A helyes osztályzás azonos fokán álló osztályok közt csak a következő logikai viszony létezhet:
  - a. azonossági
  - b. alárendelő
  - c. metsző
  - d. szembenálló
6. A **történelmi novella** fogalom tartalmi szempontból:
  - a. relatív, elvont, negatív, egyszerű
  - b. üres, egyedi, gyűjtő, homályos
  - c. abszolút, konkrét, pozitív, összetett
  - d. nem üres, általános, elosztott, pontos
7. A nem teljes indukció során:
  - a. az általánosról ugrunk a részlegesre
  - b. egy végtelen tárgylétszámú osztály keretén belül általánosítunk
  - c. az összes szóban forgó esetet megvizsgáljuk
  - d. biztos igazságértékű konklúziót nyerünk

8. A teljes indukció olyan következtetés, amelynek feltétele:
- egy végtelen tárgylétszámú osztály, amelynek nem vizsgálható meg minden eleme
  - a premisszáknak a konklúzióhoz viszonyított állatlánosító jellege
  - az egyetemes premisszákról egy részleges konklúzióra való áttérés
  - valamely osztály minden egyes elemének vizsgálata, tekintettel annak véges jellegére
9. Ha a **tanuló** fogalmához hozzáadjuk a **díjazott** tulajdonságot, akkor:
- a fogalom tartalma csökken, terjedelme viszont nő
  - a fogalom tartalma és terjedelme egyaránt növekszik
  - a fogalom tartalma és terjedelme egyaránt csökken
  - a fogalom tartalma növekszik, a terjedelme viszont csökken
10. A „**Minden művész érzékeny lelkiületű ember**” kijelentés:
- egyetemes tagadó
  - egyetemes állító
  - részleges tagadó
  - részleges állító

20 pont

B. Adottak a következő terminusok: **A**, **B**, **C** és **D**. Az **A** fogalom a **B** fölérendeltje, és a **C** fogalom az **A** fajfogalma (species). A **B** és **C** terminusok ellentétes viszonyban állnak. A **D** fogalom egyaránt metsző viszonyban áll az **A**-val és a **C**-vel, miközben szemben álló viszonyban van a **B**-vel.

- Ábrázoljátok az Euler-módszer segítségével egyetlen diagramon belül a négy fogalom közti logikai viszonyt!  
4 pont
  - Az **A**, **B**, **C** és **D** fogalmak közti viszonyt alapul véve, állapítsátok meg, hogy az alábbi fogalmak melyike igaz illetve hamis? (Az igaz mondatokat jelöljétek I-vel, a hamisakat pedig H-val.)!
- Néhány **A** (van) **B**.
  - Minden **C** (van) **A**.
  - Egy **D** sem **A**.
  - Némely **A** nem **D**.
  - Némely **B** (van) **C**.
  - Minden **A** (van) **C**.

6 pont

## II. TÉTEL

(30 pont)

Adottak a következő kijelentések:

- Néhány páros szám prímszám.
- Minden hódító háború igazságtalan cselekedet.
- Néhány szillogizmus nem érvényes következtetés.
- Egyetlen hazugság sem erkölcsös dolog.

- A. Szögezzétek le az 2-es és 3-es kijelentésnek megfelelő logikai formulákat! 2 pont
- B. Szerkesszétek meg természetes és formális nyelven egyaránt az 1-es kijelentés alárendelt-ellentétét, a 2-es kijelentés alárendeltjét, a 3-as kijelentés fölérendeltjét, és a 4-es kijelentés ellentmondóját.. 8 pont
- C. Alkalmazzátok a megfordítás és az átalakítás műveleteit, leszámaztatva a 1-es és 4-es kijelentés mindegyikének helyes megfordítottját és átalakítottját formális valamint természetes nyelven! 8 pont
- D. Alkossátok meg formális és természetes nyelven egyaránt az 3-as kijelentés átalakítottjának megfordítottját. 4 pont
- E. Két diák, **X** és **Y** a következőképpen vélekedik:
- X: Ha minden erkölcstelen cselekedet helytelen, akkor minden helytelen cselekedet erkölcstelen.
- Y: Ha minden macskaféle húsevő, akkor egy macskaféle sem nem-húsevő.

A fenti helyzetből kiindulva:

- |   |        |
|---|--------|
| a. Vázoljátok formális nyelven a két diák vélekedését!          | 4 pont |
| b. Magyarázzátok meg a formalizált következtetések helyességét! | 2 pont |
| c. Magyarázzátok meg X diák következtetésének helyességét!      | 2 pont |

### III. TÉTEL

(30 pont)

A. Adott a következő két szillogisztikus módozat: aee-2, aai-4.

1. Írjátok le a mindkét szillogisztikus módozatnak megfelelő következtetési sémát, és képezzetek természetes nyelven egy szillogizmust, amely megfelel a fenti következtetési sémák valamelyikének!

8 pont

2. Ellenőrizték a Venn-diagram segítségével mindkét szillogisztikus módozat érvényességét, leszögezve azt, hogy milyen döntésre jutottatok!

6 pont

B. Szerkesszettek formális és természetes nyelven egyaránt egy érvényes szillogizmust, amely az **Egy hal sem szárazföldi állat** kijelentést támasztja alá!

6 pont

C. Adott a következő szillogizmus: **Minden igazságos döntés helyes, következésként egyes ítéletek nem igazságos döntések, minthogy egyes ítéletek nem helyesek.**

A fenti szillogizmusból kiindulva szögezzétek le, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak! (Az igaz kijelentéseket jelöljétek **I** betűvel, a hamisakat **H**-val!)

1. A középső terminus mindkét premisszában elosztott.
2. A konklúzió logikai predikátumát az **igazságos döntés** fogalom képezi.
3. A szillogizmus konklúziója egyetemes állító kijelentés.
4. A konklúzió logikai szubjektuma sem a premisszában sem a konklúzióban nem elosztott.

4 pont

D. Adott az alábbi meghatározás:

**Az emlős egy gerinces szárazföldi állat.**

- a. Szögezzetek le egyet a meghatározás szabályai közül, amelyet a fentebb adott meghatározás megsért!
- 2 pont
- b. Említetek meg egy másik, a meghatározás helyességét befolyásoló szabályt, amely különbözik az **a** pontban megállapítottól, továbbá szerkesszetek egy olyan meghatározást, amelynek meghatározandó fogalma az **emlős**, és amely sérti az említett szabályt!

4 pont