

**Examenul de bacalaureat național 2020**  
**Proba E. d)**  
**Logică, argumentare și comunicare**

**Test 14**

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 TÉTEL**

**(30 pont)**

**A.** Írjátok le a vizsgalpra mindegyik kijelentés esetén a helyes válasznak megfelelő betűt. Csak egyetlen válaszlehetőség helyes.

1. A bizonyítás helyességének szabályai közül, a bizonyítandó tézisre vonatkozó szabályok egyike:
  - a. a bizonyítandó tézis világosan és pontosan kell legyen megfogalmazva
  - b. a bizonyítandó tézis egy már megcáfolt kijelentés kell legyen
  - c. a bizonyítandó tézis a bizonyítás során egy másik tézissel helyettesíthető kell legyen
  - d. a bizonyítandó tézis egy másik, látszólag azonos újrafogalmazású tézissel helyettesíthető kell legyen
2. *Az emlősök gerincesek, de egyes vízi állatok emlősök, tehát egyes vízi állatok gerincesek* következtetés:
  - a. nem teljesen induktív
  - b. teljesen induktív
  - c. közvetlen deduktív
  - d. közvetett deduktív
3. *A domb és a hegy fogalmak közötti viszony:*
  - a. alárendeltségi
  - b. metsző
  - c. nem - megengedő
  - d. megengedő
4. *Az ember negatív jogai (vannak)természetes jogok* kijelentés logikai predikátuma:
  - a. az ember negatív jogai
  - b. természetes jogok
  - c. jogok
  - d. (vannak) természetes jogok
5. Ugyanazon a fokon az *állatok osztályozása gerincesekre, gerinctelenekre és vízi állatokra:*
  - a. helyes, egységes alapvetése van
  - b. helytelen, több fokkal
  - c. helytelen, nincs egységes alapvetése
  - d. helyes, több alapvetéssel
6. Kiterjedési kör szempontjából a *fecske sereg* fogalma:
  - a. üres, általános
  - b. nem üres, egyedi
  - c. elosztott, általános
  - d. nem üres, gyűjtő
7. Helyes példa a nem teljes indukcióra:
  - a. *Ha egyetlen tigris sem növényevő állat, akkor egyes növényevő állatok nem tigrisek.*
  - b. *Ha egyes emberek mértéktartóak, akkor egyes emberek nem mértéktartóak.*
  - c. *Ha egyes savak megpirosítják a lakmuszpapírt, akkor minden sav megpirosítja a lakmuszpapírt.*
  - d. *Ha egyes díjazott diákok nem olimpikonok, akkor, egyetlen olimpikon diák sem díjazott.*

8. A teljes indukció egy érveléstípus, amelynél a létező osztályok jellemezői:
- kevés, véges számú eset és a fontos esetek mindenikének vizsgálata
  - nagy és véges számú eset és a kivételek mindenikének vizsgálata
  - végtelen számú eset és minden fontos eset vizsgálata
  - kevés és véges számú eset és minden létező eset vizsgálata
9. A *szofizma* fogalmának tartalma.....vonatkozik:
- a szofizmak összességére
  - azoknak az elemeknek a meghatározó tulajdonságaira, amelyek a *szofizma* fogalmának szférájába tartoznak
  - formai és tartalmi hibákra
  - az *érvelési hibák* fogalmának körébe tartozó elemek közös tulajdonságaira
10. Az *Egyes szillogizmusok érvényes deduktív következtetések* kijelentés:
- egyetemesen állító
  - egyetemesen tagadó
  - részlegesen állító
  - részlegesen tagadó

**20 pont**

B. Adottak A, B, C, D és E fogalmak úgy, hogy A fogalom alárendeltje C fogalomnak, D fogalom nem – megengedő viszonyban van A-val, de metszőben C-vel, B fogalom alárendeltje a D fogalomnak és ugyanakkor metsző viszonyban van C-vel. Az E fogalom fajfogalma a C fogalomnak és metsző viszonyban van az A fogalommal, de nem-megengedő viszonyban a D fogalommal.

- Ábrázoljátok az Euler-módszer segítségével egyetlen diagramon belül az öt fogalom közti logikai viszonyt. **2 pont**
- Az A, B, C, D és E fogalmak közti viszonyt alapul véve, állapítsátok meg, hogy az alábbi kijelentések közül melyik igaz illetve melyik hamis. (Az igaz kijelentéseket jelöljétek **I**-vel, a hamisakat pedig **H**-val.):
  - Egyetlen A sem D
  - Minden C (van) A
  - Egyetlen D sem C
  - Egyes D (van) C
  - Minden A (van) D
  - Minden B (van) D
  - Egyetlen E sem B
  - Minden C (van) E

**8 pont**

## **II TÉTEL**

**(30 pont)**

Adottak a következő kijelentések:

- Minden gólya vándormadár.*
  - Egyes eszközök nem jó minőségű dolgok.*
  - Egyetlen karitatív cselekedet sem érdekből végrehajtott tett.*
  - Némely almák savanykás gyümölcsök.*
- A. Szerkesszétek meg formális és természetes nyelven egyaránt az 1-es kijelentés alárendeltjét, a 2-es kijelentés ellentmondóját, a 3-as kijelentés ellentétesét és a 4-es kijelentés alárendelt ellentétesét. **8 pont**
- B. Alkalmazzátok a megfordítás és az átalakítás műveleteit, leszámaztatva a 1-es és 3-es kijelentések helyes megfordítottját és átalakítottját formális és természetes nyelven egyaránt **8 pont**
- C. Szerkesszétek meg formális és természetes nyelven egyaránt a 4-es kijelentés fölérendeltje megfordítottjának átalakítottját, valamint a 3-as kijelentés ellentétesének megfordítottját **6 pont**

D. Két diák, X és Y a következőképpen vélekedik:

X: *Mivel egyetlen tantárgy sem lényegtelen, következik, hogy minden tantárgy lényeges.*

Y: *Ha minden végzős szorgalmas diák, akkor minden szorgalmas diák végzős.*

A fenti helyzetből kiindulva:

- a. írjátok fel formális nyelven a két diák vélekedését; **4 pont**
- b. pontosítsátok a formalizált következtetések logikai helyességét/helytelenségét; **2 pont**
- c. magyarázzátok meg Y diák érvelésének logikai helyességét/helytelenségét. **2 pont**

### III TÉTEL

**(30 pont)**

A. Adott a következő két szillogisztikus módozat: aee-2, aii-1.

1. Írjátok le a mindkét szillogisztikus módozatnak megfelelő következtetési sémát, és szerkesszetez természetes nyelven egy szillogizmust, amely megfelel a fenti következtetési sémák valamelyikének. **8 pont**

2. Ellenőriztétek a Venn-diagram módszerével mindkét szillogisztikus módozat érvényességét, leszögezve egyúttal azt is, hogy milyen döntésre jutottatok. **6 pont**

B. Szerkesszetez formális és természetes nyelven egyaránt egy érvényes szillogizmust, amely a „Némely érvelési hibák formai hibák” kijelentést támasztja alá **6 pont**

C. Adott a következő szillogizmus: „*Egyetlen összeférhetetlen tudományos elmélet sem életképes elmélet, mivel egyetlen összeférhetetlen tudományos elmélet sem igaz elmélet és minden életképes elmélet igaz*”

A fenti szillogizmusból kiindulva állapítsátok meg, 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 szillogizmus konklúziója egy egyetemesen tagadó kijelentés.
3. A konklúzió logikai szubjektuma kétszer elosztott.
4. A konklúzió logikai predikátuma az *igaz elmélet* fogalma.

**4 pont**

D. Adott a következő meghatározás:

*A kör egy mértani alakzat, ami se nem ellipszis, se nem hiperbola, se nem parabola.*

a. Nevezetetek meg egyet a meghatározás szabályai közül, amelyet a fenti meghatározás megsért. **2 pont**

b. Említsetek meg egy másik, a meghatározás helyességére vonatkozó szabályt, eltérőt az a. pontban azonosítottól és szerkesszetez a „kör” fogalmára egy olyan meghatározást, amelyik megsérti az említett szabályt. **4 pont**