

**Examenul național de bacalaureat 2023**

**Proba E. d)**

**Logică, argumentare și comunicare**

**Varianta 5**

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.**

**I. TÊTEL**

**(30 pont)**

**A.** Írja a vizsgalagra az alábbi kijelentésekkel kapcsolatos helyes válaszok betűjelét! Csak egyetlen helyes válaszlehetőség létezik.

1. A bizonyítási eljárást a következő módon határozzuk meg:
  - a. premissák összessége, amelyekkel alátámasztjuk a tézist
  - b. következtetések összessége, amelyek segítségével a téziséből levezetjük a premissákat (alapot)
  - c. következtetések összessége, amelyek segítségével a premissákból (alapból) levezetjük a tézist
  - d. tézisek összessége, amelyekkel alátámasztjuk a premissákat
2. Az *Egyetlen kisállat sem nem-kedvelt a gyerekek által, abból a tényből kiindulva, hogy minden kisállat kedvelt a gyerekek által* következtetés:
  - a. teljes indukció
  - b. érvényes dedukció
  - c. nem teljes indukció
  - d. érvénytelen dedukció
3. A *domb* és a *hegy* fogalmak, mint a *domborzati formák* fogalomnak a fajfogalmak, között az alábbi viszony áll fenn:
  - a. ellentétes
  - b. ellentmondásos
  - c. azonossági
  - d. alárendeltségi
4. Egy kategorikus kijelentés szerkezetét a következő négy szerkezeti elem képezi:
  - a. logikai szubjektum, logikai predikátum, kvantor és kopula
  - b. logikai szubjektum, logikai predikátum, logikai határozószó és logikai melléknév
  - c. mennyiség, minőség, viszony és mód
  - d. mennyiség, minőség, kvantor és kopula
5. Az osztályozás elemeinek osztályokba történő rendezésének elve:
  - a. mennyiség és minőség
  - b. világosság és pontosság
  - c. több kritérium
  - d. egységes kritérium
6. Kiterjedési kör szempontjából a *Fekete-tenger* fogalom:
  - a. nem üres, egyedi, elosztott, pontos
  - b. üres, általános, gyűjtő, homályos
  - c. abszolút, elvont, pozitív, egyszerű
  - d. relatív, konkrét, negatív, összetett
7. A nem teljes indukció feltételezi az:
  - a. általánosítást egy véges számú esettel rendelkező osztályban
  - b. általánosítást egy végtelen számú esettel rendelkező osztályban
  - c. részlegesítést egy véges számú esettel rendelkező osztályban
  - d. részlegesítést egy végtelen számú esettel rendelkező osztályban

8. A teljes indukció típusú érvelés példája:
- Ha néhány könyv hasznos, akkor minden könyv hasznos.
  - Ha néhány könyv hasznos, akkor más könyvek haszontalanok.
  - Ha minden könyv hasznos, akkor minden könyv hasznos.
  - Ha minden könyv hasznos, akkor a könyvek többsége hasznos.
9. A fogalmak kiterjedési kör csökkenő sorrendbe való rendezésének helyes módja:
- lény, gerinces, állat, madár, sirály
  - sirály, madár, gerinces, állat, lény
  - lény, állat, gerinces, madár, sirály
  - sirály, állat, gerinces, madár, lény
10. A „medvék vadállatok.” kategorikus kijelentés:
- egyetemes állító
  - egyetemes tagadó
  - részleges állító
  - részleges tagadó

**20 pont**

**B.** Adottak az M, N, O, P és Q fogalmak olyan formán, hogy az M fogalom ellentmondásos viszonyban áll az N fogalommal; az O fogalom az M, N, P és Q fogalmak fölrendeltje; a P fogalom metsző viszonyban áll az M és N fogalmakkal, de fölrendeltje a Q fogalomnak; a Q fogalom metsző viszonyban áll az M és N fogalmakkal, lévén a P fogalomnak a fajfogalma.

- Ábrázolja az Euler diagram-módszer segítségével, egyetlen közös diagramon, az öt fogalom közötti logikai viszonyt! **2 pont**
- Állapítsa meg az M, N, O, P és Q fogalmak közötti logikai viszony alapján, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak (az igaz kijelentéseket **I** betűvel, míg a hamis kijelentéseket **H** betűvel jelölje):
  - Minden P (van) M.
  - Némely Q nem O.
  - Egyetlen M sem Q.
  - Minden M (van) N.
  - Egyetlen O sem Q.
  - Egyetlen P sem O.
  - Minden M (van) Q.
  - Némely O (van) M.

**8 pont**

## **II. TÉTEL**

**(30 pont)**

Adottak a következő kijelentések:

- Egyetlen népdal sem értéktelen stilisztikailag.*
- Néhány nyári reggel hűvös.*
- Minden kortárs román festő elismert a román diaszpórában.*
- Némely konzervatív társadalom nem modern állam.*

**A.** Alkossa meg formális és természetes nyelven egyaránt az 1-es kijelentés ellentmondóját, a 2-es kijelentés alárendelt ellentétét, a 3-as kijelentés alárendeltjét és a 4-es kijelentés fölrendeltjét.

**8 pont**

**B.** Alkalmazza a megfordítás és az átalakítás műveleteit, leszármaztatva az 1-es és a 2-es kijelentés helyes megfordítottját és átalakítottját formális és természetes nyelven egyaránt.

**8 pont**

**C.** Alkossa meg formális és természetes nyelven egyaránt a 4-es kijelentés fölrendeltjének megfordított ellentmondóját, valamint a 3-as kijelentés alárendeltjének a megfordítottját. **6 pont**

**D.** Két tanuló, X és Y, a következőképpen vélekedik:

X: *Ha egyetlen királylepke sem alkalmazkodik a vízi környezethez, akkor minden királylepke nem alkalmazkodik a vízi környezethez.*

Y: *Kijelenthetjük, hogy néhány történelmi legenda nem dokumentummal alátámasztott tanúbizonyság, ha arra a tényre alapozunk, hogy néhány dokumentummal alátámasztott tanúbizonyság nem történelmi legenda.*

A fenti helyzetből kiindulva:

- a. írja le formális nyelven a két diák vélekedését; **4 pont**
- b. állapítsa meg a formalizált érvelések logikai helyességét/helytelenségét; **2 pont**
- c. magyarázza meg Y tanuló érvelésének logikai helyességét/helytelenségét. **2 pont**

### III. TÉTEL

**(30 pont)**

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

1. Írja fel a mindkét szillogisztikus módozatnak megfelelő következtetési sémát, és alkosson természetes nyelven egy szillogizmust, amely megfelel a két következtetési séma valamelyikének. **8 pont**

2. Ellenőrizze mindkét szillogisztikus módozat érvényességét a Venn-diagram módszer segítségével! Szögezze le, milyen álláspontra jutott! **6 pont**

**B.** Alkosson formális és természetes nyelven egyaránt egy érvényes szillogizmust, amellyel alátámasztja a következő kijelentést: „*Némely kortárs verset nem olvasnak a gimnazisták.*” **6 pont**

**C.** Adott a következő szillogizmus: *Egyetlen macskaféle sem növényevő, tehát némely szárazföldi emlős nem növényevő, mivel némely szárazföldi emlős macskaféle.*

A fenti szillogizmusból kiindulva, állapítsa meg, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak (az igaz kijelentéseket jelölje **I**-vel, míg a hamisakat **H**-val):

- 1. A középfogalom csak az alsó premisszában elosztott.
- 2. A konklúzió logikai predikátumát a „macskaféle” fogalom képezi.
- 3. A szillogizmus konklúziója részleges tagadó kijelentés.
- 4. A konklúzió logikai predikátuma úgy a premisszában mind a konklúzióban elosztott. **4 pont**

**D.** Adott a következő meghatározás:

*A klór egy kémiai elem.*

- 1. Említsen meg egyet a meghatározás szabályai közül, amelyet a fenti meghatározás megsért! **2 pont**
- 2. Nevezze meg a meghatározás egy másik szabályát, amely különbözik az 1. pontban említettől, és alkosson egy olyan meghatározást, amelynek meghatározandó fogalma a „klór”, és amely megsérti az említett szabályt! **4 pont**