

Examenul național de bacalaureat 2021
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

Varianta 1

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. TÉTEL

(30 pont)

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

1. A bizonyítás szerkezetében **nem** szerepel:
 - a. a bizonyítandó tézis
 - b. a bizonyítás alapja
 - c. a bizonyítás kritériuma
 - d. a bizonyítási eljárás
2. Az „Egyetlen elhamarkodott döntés sem helyes, tehát egyetlen helyes döntés sem elhamarkodott.” következtetés:
 - a. átalakítás
 - b. egyszerű megfordítás
 - c. esetlegességen alapuló megfordítás
 - d. közvetett deduktív következtetés
3. Ellentétes viszony az alábbi fogalmak között áll fenn:
 - a. havazás – hóesés
 - b. helyes – helytelen
 - c. oroszlán – tigris
 - d. meghatározott – meghatározatlan
4. Az „Egyetlen váratlan esemény sem előre látható.” kijelentés logikai szubjektuma:
 - a. nem előre látható
 - b. egyetlen esemény
 - c. egyetlen váratlan esemény
 - d. váratlan esemény
5. Az osztályozás helyességének szabályai között találjuk:
 - a. az osztályok közötti ellentétes viszony szabályát, homogenitás szabályát, egységes kritérium szabályát
 - b. az osztályok közötti ellentétes viszony szabályát, konzisztencia szabályát, adekváció szabályát
 - c. az osztályok közötti megegyezési viszony szabályát, körbenforgás szabályát, homogenitás szabályát
 - d. az osztályok közötti megegyezési viszony szabályát, teljesség szabályát, egységes kritérium szabályát
6. Terjedelmi szempontból a „kosárlabda csapat” fogalom:
 - a. abszolút, általános, elosztott, pontos
 - b. nem üres, általános, gyűjtő, pontos
 - c. elvont, egyedi, összetett, homályos
 - d. összetett, általános, gyűjtő, homályos

7. A nem teljes indukció:
- egy részlegesítés, amely egy osztály összes eleméből indul ki
 - egy részlegesítés, amely egy osztály néhány eleméből indul ki
 - egy általánosítás, amely egy osztály összes eleméből indul ki
 - egy általánosítás, amely egy osztály néhány eleméből indul ki
8. A teljes indukció egy olyan érvelés, amely feltételezi:
- egy osztály kevés számú elemének a vizsgálatát
 - egy biztos jellegű konklúziót
 - egy osztály végtelen számú elemét
 - egy valószínű konklúziót
9. Az „egzotikus gyümölcsök” fogalom terjedelmét ... képezi:
- az egzotikus gyümölcsök összessége
 - alma, körte, szilva
 - narancs, citrom, ananász
 - az egzotikus gyümölcsök fogyasztóinak az összessége
10. A „Minden axióma bizonyíthatatlan igazság.” kijelentés:
- részleges tagadó
 - részleges állító
 - egyetemes tagadó
 - egyetemes állító

20 pont

B. Adottak az **A**, **B**, **C**, **D** és **E** fogalmak olyan formán, hogy az **A** és a **B** fogalmak ellentétes viszonyban állnak egymással, a **C** fogalom a **B** fogalomnak a fajfogalma, míg az **A** fogalom a **D** fogalomnak a nemfogalma. Az **E** fogalom úgy a **C** mind a **D** fogalmakkal ellentétes viszonyban áll, viszont metsző viszonyban áll úgy az **A** mind a **B** fogalmakkal. Az **E** fogalom tartalmaz olyan elemeket, amelyek nem tartoznak sem az **A** sem a **B** fogalmakhoz.

- Ábrázolja az Euler-diagram módszer segítségével, egyetlen közös diagramon, az öt fogalom közötti logikai viszonyt! **2 pont**
- Állapítsa meg az **A**, **B**, **C**, **D** és **E** fogalmak közötti viszony alapján, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak (az igazakat jelöljétek **I** betűvel, a hamisakat **H**-val):
 - Némely A (van) B.
 - Minden D (van) C.
 - Némely B (van) C.
 - Egyetlen A sem C.
 - Némely B nem C.
 - Minden A (van) D.
 - Némely E (van) C.
 - Egyetlen D sem E.

8 pont

II. TÉTEL

(30 pont)

Adottak a következő kijelentések:

- Minden társaságot kedvelő személyt tisztelnek.*
- Némely feltétel nem kedvező.*
- Egyetlen megfontolt ember sem tékozló.*
- Némely nagy festő impresszionista.*

A. Alkossa 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. Alkalmazza a megfordítás és az átalakítás műveleteit, leszármaztatva az 1-es és 3-as kijelentés helyes megfordítottját és átalakítottját formális és természetes nyelven egyaránt! **8 pont**

- C. Alkossa meg formális és természetes nyelven egyaránt a 3-as kijelentés ellentétének a megfordított átalakítottját, valamint az 1-es kijelentés alárendeltjének a megfordítottját! **6 pont**
- D. Két tanuló, X és Y, a következőképpen vélekedik:
X: *Ha egyetlen rossz cselekedet sem elfogadható, akkor minden rossz cselekedet elfogadhatatlan.*
Y: *Ha minden tanuló kitartó személy, akkor minden kitartó személy tanuló.*

A fenti helyzetből kiindulva:

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

III. TÉTEL (30 pont)

- A. Adott a következő két szillogisztikus módozat: aii-3, eae-2.
- Írja fel a mindkét szillogisztikus módozatnak megfelelő következtetési sémát, és alkossatok természetes nyelven egy szillogizmust, amely megfelel a két következtetési séma valamelyikének! **8 pont**
 - Ellenőrizze mindkét szillogisztikus módozat érvényességét a Venn-diagram módszer segítségével! Szögezze le, milyen álláspontra jutottatok! **6 pont**
- B. Alkosson formális és természetes nyelven egyaránt egy érvényes szillogizmust, amellyel alátámasztja a következő kijelentést: *Némely szillogizmus nem érvényes következtetés.* **6 pont**
- C. Adott a következő szillogizmus: *„Ha némely emberi cselekedet szándékos, akkor némely emberi cselekedet önkéntes, mert minden szándékos cselekedet önkéntes.”*
A fenti szillogizmusból kiindulva, állapítsa meg, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak (az igaz kijelentéseket jelöljétek **I**-vel, a hamisakat **H**-val):
- A középfogalom mindkét premisszában elosztott.
 - A szillogizmus konklúziója részleges állító kijelentés.
 - A konklúzió logikai predikátumát a „szándékos cselekedet” fogalom képezi.
 - A konklúzió logikai szubjektuma mind a premisszában mind a konklúzióban nem elosztott.
- 4 pont**
- D. Adott a következő meghatározás:
„A szillogizmus az érvelés ideális formája.”
- Említsen meg egyet a meghatározás szabályai közül, amelyet a fenti meghatározás megsért! **2 pont**
 - Pontosítsa a meghatározás egy másik szabályát, amely különbözik az **a** pontban említettől, és alkossatok egy olyan meghatározást, amelynek meghatározandó fogalma a „szillogizmus”, és amely megsérti az említett szabályt! **4 pont**