

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

Testul 11

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 trei ore.

I. TÊTEL

(30 pont)

A. Írja a vizsgalapra mindegyik kijelentés esetében a helyes válasz betűjelét! Egyetlen helyes válaszlehetőség létezik.

1. Egy helyes bizonyítás esetében a bizonyítandó tétel **nem** lehet:
 - a. valószínű kijelentés
 - b. megcáfolt kijelentés
 - c. igaz kijelentés
 - d. legalább valószínű kijelentés
2. Az *Egyetlen ember sem tökéletes, tehát egyetlen tökéletes lény sem ember* következtetés:
 - a. közvetlen dedukció
 - b. közvetett dedukció
 - c. teljes indukció
 - d. nem teljes indukció
3. Az alábbi fogalmak között alárendeltségi viszony tételvezhető:
 - a. emlős és vízi állat
 - b. hal és delfin
 - c. hal és emlős
 - d. delfin és emlős
4. Az *Egyetlen logikát kedvelő személy sem összefüggéstelen gondolkodású* kijelentés kvantora:
 - a. egyetlen személy
 - b. egyetlen
 - c. egyetlen kedvelő személy
 - d. egyetlen logikát kedvelő személy
5. Az osztályozás segítségével nyert fogalmak eredménye:
 - a. az osztályozás alkotóelemei
 - b. kritériuma
 - c. az osztályok
 - d. az osztályozás alapvetése
6. A *négyszögű kör* fogalma:
 - a. logikailag üres
 - b. tényszerűen üres
 - c. nem üres
 - d. empirikusan üres
7. A nem teljes indukció esetén a konklúzió:
 - a. kevésbé általános, mint a premissák, amelyekből származik
 - b. általánossági foka a premissákéval megegyező
 - c. minden esetben biztos

- d. általánosabb, mint a premisszák, amelyekből származik
8. A teljes indukció a tárgyak ... osztályának meglétét feltételezi:
- végtelen
 - széles
 - véges
 - kiterjesztett
9. A *tanuló*, *gerinces*, *emlős*, *ember* fogalmak közül a legnagyobb tartalommal rendelkező fogalom:
- gerinces
 - tanuló
 - ember
 - emlős
10. A következtetések egy része *induktív* kategorikus kijelentés:
- egyetemes tagadó
 - egyetemes állító
 - részleges állító
 - részleges tagadó

20 pont

B. Adottak az A, B, C, D és E fogalmak: az A és az E fogalmak ellentétes viszonyban állnak, ugyanakkor mindkét fogalom a B fogalomnak a fajfogalmai. C fogalom az A fogalom alárendeltje, a D fogalom metsző viszonyban áll az A-val, ahogyan a B fogalommal is, de ellentétes viszonyban állva a C-vel és az E-vel.

- Ábrázolja az Euler-diagram módszer segítségével egyetlen diagramon belül az öt fogalom közti logikai viszonyt! **2 pont**
- Az A, B, C, D és E fogalmak közti viszonyok alapján állapítsa meg, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak! (Az igaz kijelentéseket **I**-vel, míg a hamisakat **H**-val jelölje!):
 - Némely B (van) A.
 - Minden C (van) A.
 - Némely D (van) C.
 - Egyetlen E sem A.
 - Némely C nem B.
 - Egyetlen A sem D.
 - Némely B nem E.
 - Minden A (van) C.

8 pont

II. TÉTEL

(30 pont)

Adottak a következő kijelentések:

- Minden cetfélé vízi állat.*
- Némely román nem túlsúlyos.*
- Egyetlen polip sem gerinces állat.*
- Némely filozófus tehetséges író.*

- A.** Szerkessze meg természetes és formális nyelven egyaránt az 1-es kijelentés ellentétét, a 2-es kijelentés alárendelt ellentétét, a 3-as kijelentés alárendeltjét és a 4-es kijelentés ellentmondóját! **8 pont**
- B.** Alkalmazza a megfordítás és az átalakítás műveleteit, leszármaztatva az 1-es és a 4-es kijelentés mindegyikének helyes megfordítottját és átalakítottját formális és természetes nyelven egyaránt! **8 pont**

- C. Alkossátok meg formális és természetes nyelven egyaránt a 4-es kijelentés ellentmondójának az átalakított megfordítottját, valamint a 3-as kijelentés alárendeltjének az átalakítottját! **6 pont**
- D. Két tanuló, X és Y, a következőképpen vélekedik:
X: *Ha némely képzőművész nem festő, akkor némely festő nem képzőművész.*
Y: *Ha minden felnőtt felelős személy, akkor egyetlen felnőtt sem felelőtlen személy.*

A fenti helyzetből kiindulva:

- a. vázolja formális nyelven a két tanuló vélekedését; **4 pont**
b. határozza meg a formalizált következtetések logikai helyességét/helytelenségét; **2 pont**
c. magyarázza meg X tanuló következtetésének logikai helyességét/helytelenségét. **2 pont**

III. TÉTEL (30 pont)

- A. Adott a következő két szillogisztikus módozat: aee-2, eio-4.
1. Írja le mindkét szillogisztikus módozatnak megfelelő következtetési sémát, és alkosson természetes nyelven egy szillogizmust, amely megfelel a fenti következtetési sémák valamelyikének! **8 pont**
2. Ellenőrizze a Venn-diagram módszer segítségével mindkét szillogisztikus módozat érvényességét! Írja le, milyen döntésre jutott! **6 pont**
- B. Alkossatok, formális és természetes nyelvezetben egyaránt, egy igaz premisszákból álló érvényes szillogizmust, amelynek alapján igazoljátok a következő kijelentést: *Minden hajós bátor ember.* **6 pont**
- C. Adott a következő szillogizmus: *Egyes emberek nem társaságkedvelők, figyelembe véve, hogy egyes emberek melankolikusok, mert egyetlen melankolikus sem társaságkedvelő.*

A fenti szillogizmusból kiindulva állapítsa meg, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak! (Az igaz kijelentéseket **I** betűvel, míg a hamisakat **H** betűvel jelölje!)

1. A középfogalom mindkét premisszában elosztott.
2. A szillogizmus felső fogalmát a *társaságkedvelő* fogalom képezi.
3. A konklúzió logikai alanya az alsó premisszában elosztott.
4. A szillogizmus felső premisszája részlegesen állító kijelentés. **4 pont**
- D. Adott az alábbi meghatározás:
Az eső egy meteorológiai jelenség.
a. Nevezzen meg egyet a meghatározás szabályai közül, amelyet a fenti meghatározás megsért! **2 pont**
b. Említsen meg egy másik, a meghatározás helyességére vonatkozó szabályt, amely eltér az a. pontban azonosítottól, és szerkesszen az „eső” fogalomra egy olyan meghatározást, amely megsérti az említett szabályt! **4 pont**