

Examenul de bacalaureat național 2018
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 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 van.

1. A bizonyítás helyességét szavatóló szabályok egyike, amely a bizonyítás alapjára vonatkozik, kimondja:
 - a. a bizonyítás érveinek kölcsönösen ellent kell mondaniuk egymásnak
 - b. az érvek bizonyítása a bizonyítandó tétel bizonyításától függ
 - c. a bizonyítandó tétel fenntartásához nem szükséges a bizonyítás érveinek igaznak lenniük
 - d. az érveknek elégséges alapot kell képezniük a bizonyítandó tételhez
2. A *Ha egyetlen hal sem szárazföldi állat, akkor egyetlen szárazföldi állat sem hal* következtetés:
 - a. esetlegességen alapuló megfordítás
 - b. egyszerű megfordítás
 - c. szillogizmus
 - d. átalakítás
3. A *labdarúgó* és *spanyol* fogalmak közti viszony:
 - a. alárendelő
 - b. ellentétes
 - c. metsző
 - d. ellentmondó
4. A *Néhány kedvenc állat sziámi macska* kijelentés logikai szubjektuma a következő:
 - a. *kedvenc állat*
 - b. *nehány*
 - c. *nehány állat*
 - d. *nehány kedvenc állat*
5. A osztályzás akkor helyes, ha:
 - a. nem jelenik meg benne az adott nemfogalom (genus) összes fajfogalma (species)
 - b. az osztályzás túl terjedelmes
 - c. az osztályzás azonos fokán legalább két kritériumot alkalmazunk
 - d. az osztályzás azonos fokán csupán egyetlen kritériumot alkalmazunk
6. A *politikai törvénytelenység* fogalma tartalmi szempontból a következő:
 - a. pozitív, összetett
 - b. pozitív, egyszerű
 - c. negatív, összetett
 - d. negatív, egyszerű
7. A nem teljes indukció egy olyan érvelés, amelynek feltétele:
 - a. egy, a premissákhoz képest általánosító jellegű konklúzió
 - b. egy véges számú tárgyat tartalmazó osztály vizsgálata
 - c. egy biztos igazságértékű konklúzió
 - d. egy, a premissákhoz képest kevésbé általános érvényű konklúzió levonása

8. A teljes indukció egy olyan érvelés, amelynek feltétele:
- egy végtelen számú tárgyat tartalmazó osztály minden elemének vizsgálata
 - egy véges számú tárgyat tartalmazó osztály minden elemének vizsgálata
 - egy valószínűségi igazságértékkel rendelkező konklúzió
 - egy nem világos jellegű konklúzió
9. A terjedelem (extenzió) a fogalom azon szerkezeti eleme, amely:
- a fogalom kognitív összetevőjét képezi
 - a fogalom nyelvi összetevőjét képezi
 - a fogalom által jelölt tárgyak lényegi tulajdonságaira vonatkozik
 - a fogalom által jelölt tárgyak összességére vonatkozik
10. A *Sok fiatal szenvedélyesen szereti a hegyvidéki kirándulásokat* mondat:
- egyetemes állító
 - egyetemes tagadó
 - részleges állító
 - részleges tagadó

20 pont

B. Adottak **A**, **B**, **C** és **D** fogalmak olyanformán, hogy **A** és **B** metsző viszonyban áll egymással, miközben mindkettő alá van rendelve a **C** terminusnak. A **D** fogalom szembenálló viszonyban áll mind az **A**-val, mind pedig a **B**-vel, de ugyanakkor alá van rendelve a **C**-nek.

- 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, alapítsátok meg, hogy az alábbi kijelentések közül melyik igaz vagy hamis (Az igaz mondatokat jelöljétek **A**-val, a hamisakat pedig **F**-fel.):
 - Néhány **A** nem **B**.
 - Egy **B** sem **D**.
 - Minden **C** (van) **A**.
 - Némely **C** nem **B**.
 - Egyetlen **A** sem **B**.
 - Némely **D** nem **C**.

6 pont

II. TÉTEL

(30 pont)

Adottak a következő mondatok:

- Minden értelmiségi az egyéni szabadság híve.*
- Egyes kék halak nem nagyméretű állatok.*
- Egyetlen kalóriadús étel sem ajánlanak a táplálkozásban szakosodott orvosok.*
- Néhány tavaszi virág ellenálló a hideggel szemben.*

- A.** Szögezzétek le az 1-es és 2-es mondatoknak megfelelő logikai formulákat! **2 pont**
- B.** Szerkesszétek meg úgy természetes, mint formális nyelven is az 1-es mondat alárendeltjét, a 2-es mondat ellentmondóját, a 3-as mondat ellentétesét és a 4-es mondat alárendelt-ellentétesét! **8 pont**
- C.** Alkalmazzatok a megfordítás és az átalakítás műveleteit, leszámaztatva a 3-as és 4-es mondat helyes megfordítottját és átalakítottját formális valamint természetes nyelven! **8 pont**
- D.** Alkossátok meg formális és természetes nyelven egyaránt az 4-es mondat átalakítottjának megfordítottját. **4 pont**
- E.** Két diák, **X** és **Y** a következőképpen vélekedik:
X: *Ha egyes önkéntes cselekedetek a diákok által megbecsült dolgok, akkor néhány, a diákok által megbecsült dolog önkéntes cselekedet.*
Y: *Ha egyes emberek nem kultúrateremtők, akkor egyes kultúrateremtők nem emberek.*

A fenti helyzetből kiindulva:

- Vázoljátok formális nyelven a két diák vélekedését! **4 pont**
- Magyarázzátok meg a formalizált következtetések helyességét! **4 pont**

III. TÉTEL

(30 pont)

A. Adott a következő két szillogisztikus módozat: **eae-4, aii-3.**

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 a *Néhány művész nem festő* kijelentést támasztja alá! **6 pont**

C. Adott a következő szillogizmus: *Ha minden bosszantó dolog kitalálás és egyetlen igazság sem kitalálás, akkor ebből következik, hogy egyetlen igazság sem bosszantó.*

a. Szögezzétek le a szillogizmus középső terminusát! **2 pont**

b. Írjátok le természetes nyelven a fenti szillogizmus alsó tételét (premissa minor)! **2 pont**

D. Adott a következő meghatározás:

A torta egy cukrászipari termék.

a. Szögezzetek le egyet a meghatározás szabályai közül, amelyet a fentebb adott meghatározás megsért! **2 pont**

b. Említsetek meg egy másik, a meghatározás helyességét befolyásoló szabályt, amely különbözik az **a** pontban megállapítottól, továbbá szerkesszettek egy olyan meghatározást, amelynek meghatározandó fogalma a **torta**, és amely sérti az említett szabályt! **4 pont**