

Examenul de bacalaureat național 2018

Proba E. d)

Logică, argumentare și comunicare

Simulare

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 vizsgalapra mindegyik kijelentés esetében a helyes válasznak megfelelő betűt! Csak egyetlen helyes válaszlehetőség van.

1. A terjedelem a fogalom azon szerkezeti eleme, amely:
 - a. a fogalmat kifejező szóra illetve szócsoporthoz vonatkozik
 - b. a szóban forgó osztályhoz tartozó tárgyak tulajdonságait fejezi ki értelmi síkon
 - c. a fogalom nyelvi összetevőjét képezi
 - d. az illető tárgyszót képező tárgyak összességére vonatkozik
2. Terjedelmi szempontból a *vízí emelő*s fogalma:
 - a. üres, egyedi, gyűjtő, pontos
 - b. nem üres, általános, elosztott, pontos
 - c. nem üres, egyedi, gyűjtő, homályos
 - d. üres, általános, elosztott, homályos
3. A *tigris* és *leopárd* fogalmak, mint a *macskafélék* nemfogalmának (genus) fajfogalmi (species) közti viszony:
 - a. ellentmondó
 - b. alárendelő
 - c. ellentétes
 - d. metsző
4. A *Minden értelmes ember hasznos tagja a társadalomnak* kijelentés logikai predikátuma:
 - a. *hasznos tagja a társadalomnak*
 - b. *hasznos*
 - c. *tagja*
 - d. *hasznos tagja*
5. A *Senki sem mindentudó* kijelentés:
 - a. részleges tagadó
 - b. egyetemes tagadó
 - c. részleges állító
 - d. egyetemes állító
6. A logikai helyesség függvényében a deduktív következtetések lehetnek:
 - a. erősek és gyengék
 - b. közvetlenek és közvetettek
 - c. erősek és induktívek
 - d. érvényesek és érvénytelenek
7. A bizonyítás helyességét szavatoló szabályok egyike, amely a bizonyítás alapjaira vonatkozik, a következő:
 - a. a bizonyítandó tételnek világosnak és pontosnak kell lennie
 - b. a bizonyítandó tételnek legalább egy valószínű igazságértékkel rendelkező mondatnak kell lennie
 - c. a bizonyítás minden premisszájának igaznak kell lennie
 - d. a bizonyítandó tételnek a bizonyítás során változatlanul kell maradnia

8. A teljes indukció az érvelés azon formája, amely:
- bizonyos megállapítások pusztán ismétlésére valamint egy ellenpélda hiányára alapszik
 - biztos igazságértékű konklúziót eredményez
 - egy végtelenül sok tárgyat tartalmazó osztályt feltételez
 - csekély valószínűségi igazságértékkel rendelkező konklúziót eredményez
9. A nem teljes indukció az érvelés azon formája, amely:
- az osztály minden elemének vizsgálatát feltételezi, tekintettel annak véges jellegére
 - egy végtelen számú esetről véges számú esetre való áttérésen alapszik
 - egy véges és nagyon kis számú tárgyat tartalmazó osztályon alapszik
 - a konklúzió premissákhoz viszonyított általánosító jellegét feltételezi
10. Az osztályzás akkor helyes, ha az osztályzás azonos fokán álló osztályok kizárólag:
- szembenálló viszonyban állnak
 - alárendelő viszonyban állnak
 - metsző viszonyban állnak
 - azonossági viszonyban állnak

20 pont

B. Adottak **A**, **B**, **C** és **D** fogalmak olyanformán, hogy **A** és **B** terminusok metsző viszonyban állnak, és ugyanakkor mindkettő alárendeltje a **C**-nek, a **D** mind az **A**-val, mind pedig a **B**-vel szemben álló viszonyban van, de alárendeltje 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, állapítsátok 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**.
 - Néhány **B** nem **D**.
 - Minden **C** (van) **A**.
 - Néhány **C** nem **B**.
 - Egyetlen **A** sem **B**.
 - Néhány **D** nem **C**.

6 pont

II. TÉTEL

(30 pont)

Adottak a következő mondatok:

- Egyetlen paralelogramma sem háromszög.*
- Néhány idős ember babonás.*
- Minden érzés érzelmi átélés.*
- Néhány gerinces nem hal.*

- A.** Szögezzétek le az 2-es és 4-es mondatoknak megfelelő logikai formulákat! **2 pont**
- B.** Szerkesszétek meg természetes és formális nyelven egyaránt az 1-es mondat ellentétését, a 2-es mondat alárendelt-ellentétését, a 3-as mondat alárendeltjét és a 4-es mondat fölrendeltjét! **8 pont**
- C.** Alkalmazzátok a megfordítás és az átalakítás műveleteit, leszámaztatva az 1-es és 2-es mondat helyes megfordítottját és átalakítottját formális valamint természetes nyelven! **8 pont**
- D.** Alkossátok meg formális és természetes nyelven egyaránt a 3-as mondat megfordítottjának átalakítottját! **4 pont**
- E.** Két diák, **X** és **Y** a következőképpen vélekedik:
X: *Ha egyes gazdasági javak nem árak, akkor egyes árak nem gazdasági javak.*
Y: *Ha egyetlen veréb sem vándormadár, akkor egyetlen vándormadár sem veréb.*
A fenti helyzetből kiindulva:
- Vázoljátok formális nyelven a két diák vélekedését! **4 pont**
 - Állapítsátok meg a formalizált következtetések logikai helyességét/helytelenségét! **2 pont**
 - Indokoljátok meg **X** tanuló következtetésének logikai helyességét/helytelenségét **2 pont**

III. TÉTEL

(30 pont)

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

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. Szerkessztek formális és természetes nyelven egyaránt egy érvényes szillogizmust, amely a *Néhány következtetés nem közvetlen következtetés* kijelentést támasztja alá! **6 pont**

C. Adott a következő szillogizmus: *Ha egyes tanulók türelmetlenül várják, hogy egyetemisták legyenek, akkor egyes középiskolások türelmetlenül várják, hogy egyetemisták legyenek, merthogy minden középiskolás tanuló.*

a. Szögezzétek le a fenti szillogizmus felső terminusát! **2 pont**

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

D. Adott a következő meghatározás:

A sejtek az élő szövet fáradhatatlan üzemei.

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 szerkessztek egy olyan meghatározást, amelynek meghatározandó fogalma a **sejt**, és amely sérti az említett szabályt. **4 pont**