

Examenul de bacalaureat național 2020
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

Test 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 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 létezik.

1. Bármely bizonyítás a következő elemekből áll:
 - a. a bizonyítandó tézis, a bizonyítás konklúziója, a bizonyítás érvei
 - b. a bizonyítandó tézis, a bizonyítás kapcsolata, a bizonyítási eljárás
 - c. a bizonyítandó tézis, a bizonyítás alapja, a bizonyítási eljárás
 - d. a bizonyítandó tézis, a bizonyítás érvei, a bizonyítás premisszái
2. A „Ha néhány ember nem tájékozott, akkor kijelenthetjük, hogy néhány ember tájékozatlan” következtetés:
 - a. teljes indukció
 - b. nem teljes indukció
 - c. közvetett következtetés
 - d. közvetlen következtetés
3. Metsző viszony állapítható meg az alábbi fogalmak között:
 - a. könyv – kifestőkönyv
 - b. matematika könyv – szakácskönyv
 - c. filozófia könyv – német nyelven írt könyv
 - d. könyv – nem-könyv
4. Egy kategorikus kijelentés kvantora lehet:
 - a. állító vagy tagadó
 - b. egyetemes vagy részleges
 - c. közvetett vagy közvetlen
 - d. induktív vagy deduktív
5. Egy helytelen osztályozás megsérti:
 - a. a fogalmak elosztottságának a törvényét
 - b. az egységes kritérium (alapvetés) szabályát
 - c. a körben forgás elkerülésének a szabályát
 - d. az osztályok közötti megegyezés szabályát
6. A *finom sütemény* fogalom a kiterjedési kör szempontjából:
 - a. abszolút, konkrét, pozitív, összetett
 - b. összetett, pozitív, pontos, nem üres
 - c. nem üres, általános, elosztott, homályos
 - d. nem üres, egyedi, gyűjtő, pontos
7. Egy nem teljes indukció konklúziója:
 - a. a premisszákhöz hasonló általánossági érvénnyel rendelkezik
 - b. a premisszákhöz képest kisebb általánossági érvénnyel rendelkezik
 - c. a premisszákhöz képest nagyobb (tágabb) általánossági érvénnyel rendelkezik

- d. a premissăkhöz képest hasonló, kisebb vagy nagyobb általánossági érvénnyel rendelkezik
8. Ha mindegyik páros szám osztható kettővel, akkor minden páros szám osztható kettővel következtetés konklúziója:
- biztos
 - valószínű
 - kiterjesztett
 - hamis
9. Az alábbi fogalmak kiterjedési körük csökkenő sorrendbe való helyes rendezését képezi:
- temesvári logika tanár, ember, logika tanár, tanár
 - ember, tanár, logika tanár, temesvári logika tanár
 - temesvári logika tanár, logika tanár, tanár, ember
 - ember, tanár, temesvári logika tanár, logika tanár
10. A szofizma és a paralogizmus közti különbség a következőben nyilvánul meg:
- a közlő szándékában
 - a szemlélő szándékában
 - a szemlélő figyelmében
 - a befogadó szándékában

20 pont

B. Adottak a következő fogalmak: A, B, C, D és E. A **D** fogalom a **B** fogalomnak az alárendeltje, az **A** fogalom ellentétes viszonyban áll a **D** fogalommal, viszont metsző viszonyban áll a **B** fogalommal. A **C** fogalom az **A** fogalomnak az alárendeltje, és ugyanakkor a metsző viszonyban áll a **B** fogalommal. Az **E** fogalom az **A**, **B** és **C** fogalmakkal metsző viszonyban áll, míg a **D** fogalommal ellentétes viszonyban áll.

- Ábrázoljátok az Euler-módszer segítségével egyetlen diagramon belül az öt fogalom közti logikai viszonyt! **2 pont**
- Az A, B, C, D és E fogalmak közti viszonyt alapul véve, állapítsátok meg, hogy az alábbi fogalmak melyike igaz illetve hamis? (Az igaz mondatokat jelöljétek **I**-vel, a hamisakat pedig **H**-val):
 - Néhány C nem A.
 - Minden B (van) D.
 - Egyetlen C sem D.
 - Némely A (van) B.
 - Minden D (van) A.
 - Némely A (van) C.
 - Egyetlen E sem A.
 - Némely D nem E.

8 pont

II. TÉTEL

(30 pont)

Adottak a következő kijelentések:

- Néhány irodalmi személyiség nem követendő életpélda.*
- Minden középiskolás tanulót érint az érettségi vizsga.*
- Néhány konstruktív ötlet az ellentmondásos viták következményei.*
- Egyetlen sikeres politikus sem félénk személy.*

A. Szerkesszék meg természetes és formális nyelven egyaránt az 1-es kijelentés alárendelt ellentétesét, a 2-es kijelentés ellentmondóját, a 3-as kijelentés fölérendeltjét és a 4-es kijelentés alárendeltjét. **8 pont**

B. Alkalmazzátok a megfordítás és az átalakítás műveleteit, leszármaztatva a 2-es és a 4-es kijelentés mindegyikének helyes megfordítottját és átalakítottját formális valamint természetes nyelven egyaránt! **8 pont**

C. Alkossátok meg formális és természetes nyelven egyaránt az 1-es kijelentés alárendelt ellentétének megfordított átalakítottját, valamint a 3-as kijelentés fölérendeltjének az átalakítottját. **6 pont**

D. Két diák, X és Y a következőképpen vélekedik:

X: *Ha minden antibiotikum az orvosok által ajánlott gyógyszer, akkor minden orvosok által ajánlott gyógyszer antibiotikum.*

Y: *Ha egyes tevékenységek nem ajánlottak a szívbetegek számára, akkor egyes tevékenységek nem-ajánlottak a szívbetegek számára.*

A fenti helyzetből kiindulva:

- a. Vácoljátok formális nyelven a két diák vélekedését! **4 pont**
- b. Pontossítsátok a formalizált következtetések logikai helyességét/helytelenségét! **2 pont**
- c. Magyarázzátok meg X diák következtetésének logikai helyességét/helytelenségét! **2 pont**

III. TÉTEL **(30 pont)**

A. Adott a következő két szillogisztikus módozat: aai-3, eae-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 az „Egyetlen ember sem halhatatlan” kijelentést támasztja alá! **6 pont**

C. Adott a következő szillogizmus: *Ha minden ragadozó állat érzéketlen, akkor egyetlen ragadozó állat sem kölyökkutya, minthogy egyetlen kölyökkutya sem érzéketlen.*

A fenti szillogizmusból kiindulva szögezzétek le, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak (az igaz kijelentéseket **I** betűvel, a hamisakat **H** betűvel jelöljétek):

- 1. A középfogalom az alsó premisszában elosztott.
- 2. A konklúzió logikai állítmányát nem a „kölyökkutya” fogalma képezi.
- 3. A szillogizmus konklúziója egyetemesen tagadó kijelentés.
- 4. A konklúzió logikai alanya a premisszában elosztott, viszont a konklúzióban nem elosztott. **4 pont**

D. Adott az alábbi meghatározás:

Az összeadás olyan művelet melynek során a számok nem csökkennek.

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

2. Említsetek meg egy másik, a meghatározás helyességét befolyásoló szabályt, amely különbözik az 1. pontban megállapítottól, továbbá szerkessztek egy olyan meghatározást, amelynek meghatározandó fogalma az „összeadás”, és amely sérti az említett szabályt! **4 pont**