

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

Testul 12

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 le a vizsgalapra mindegyik kijelentés esetében a helyes válasz betűjelét! 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 premissăkhöz képest kisebb általánossági érvénnyel rendelkezik
 - c. a premissăkhöz 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:
- a. biztos
 - b. valószínű
 - c. kiterjesztett
 - d. hamis
9. Az alábbi fogalmak kiterjedési körük csökkenő sorrendbe való helyes rendezését képezi:
- a. temesvári logika tanár, ember, logika tanár, tanár
 - b. ember, tanár, logika tanár, temesvári logika tanár
 - c. temesvári logika tanár, logika tanár, tanár, ember
 - d. ember, tanár, temesvári logika tanár, logika tanár
10. A *Néhány fizikai problémát nehéz megérteni* kategorikus kijelentés:
- a. egyetemes állító
 - b. egyetemes tagadó
 - c. részleges állító
 - d. részleges tagadó

20 pont

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

1. Ábrázolja az Euler-diagram módszer segítségével egyetlen diagramon belül az öt fogalom közti logikai viszonyt! 2 pont
2. 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 jelöljétek):
 - a. Néhány C nem A.
 - b. Minden B (van) D.
 - c. Egyetlen C sem D.
 - d. Némely A (van) B.
 - e. Minden D (van) A.
 - f. Némely A (van) C.
 - g. Egyetlen E sem A.
 - h. Némely D nem E.

8 pont

II. TÉTEL

(30 pont)

Adottak a következő kijelentések:

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

- A. Szerkessze meg természetes és formális nyelven egyaránt az 1-es kijelentés alárendelt ellentétését, a 2-es kijelentés ellentmondóját, a 3-as kijelentés fölérendeltjét és a 4-es kijelentés alárendeltjét! **8 pont**
- B. Alkalmazza a megfordítás és az átalakítás műveleteit, leszámaztatva a 2-es és a 4-es kijelentés mindegyikének helyes megfordítottját és átalakítottját formális és természetes nyelven egyaránt! **8 pont**
- C. Alkossa 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. vázolja formális nyelven a két diák vélekedését; **4 pont**
b. állapítsa meg a formalizált következtetések logikai helyességét/helytelenségét; **2 pont**
c. magyarázza meg X diák következtetésének logikai helyességét/helytelenségét! **2 pont**

III. TÉTEL (30 pont)

- A. Adott a következő két szillogisztikus módozat: aai-3, eae-4.
- Írja le a mindkét szillogisztikus módozatnak megfelelő következtetési sémát, és képezzen természetes nyelven egy szillogizmust, amely megfelel a fenti következtetési sémák valamelyikének! **8 pont**
 - Ellenőrizze a Venn-diagram módszer segítségével mindkét szillogisztikus módozat érvényességét, leszögezve egyúttal azt, hogy milyen döntésre jutott! **6 pont**
- B. Alkosson formális és természetes nyelven egyaránt egy igaz premisszákból álló érvényes szillogizmust, amelynek alapján igazolja a következő kijelentést: *„Egyetlen ember sem halhatatlan”!* **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 állapítsa meg, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak! (Az igaz kijelentéseket **I** betűvel, míg a hamisakat **H** betűvel jelölje!)
- A középfogalom az alsó premisszában elosztott. **4 pont**
 - A konklúzió logikai állítmányát nem a „kölyökkutya” fogalma képezi.
 - A szillogizmus konklúziója egyetemesen tagadó kijelentés.
 - A konklúzió logikai alanya a premisszában elosztott, viszont a konklúzióban nem elosztott.
- D. Adott az alábbi meghatározás:
Az összeadás olyan művelet melynek során a számok nem csökkennek.
- Nevezzen meg egyet a meghatározás szabályai közül, amelyet a fenti meghatározás megsért! **2 pont**
 - Említsen meg egy másik, a meghatározás helyességére vonatkozó, szabályt, amely eltér az a. pontban azonosítottól és szerkesszete az „összeadás” fogalomra egy olyan meghatározást, amely megsérti az említett szabályt! **4 pont**