

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

Testul 6

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. TÊTEL **(30 pont)**

A. Îrja a vizsgalapra a helyes válasznak megfelelő betűt! Egyetlen helyes válaszlehetőség van.

1. Egy bizonyításban a bizonyítandó tézis:
 - a. a premissák összessége, amelyekkel alátámasztjuk a tézist
 - b. egy konkrét kijelentés, amelyet előterjesztünk és mellette érvelünk
 - c. a következtetés, amely segítségével a premissákból levezetjük a tézist
 - d. a következtetések összessége, amelyek segítségével a premissákból levezetjük a tézist
2. *A Néhány deduktív érvelés szillogizmus, mert minden szillogizmus deduktív érvelés következtetés:*
 - a. egy szillogizmus
 - b. egy egyszerű megfordítás
 - c. egy esetlegességen alapuló megfordítás
 - d. egy átalakítás
3. *Az elméleti líceumi tanulók és a IX-es tanulók fogalmak közötti logikai viszony:*
 - a. metsző
 - b. ellentétes
 - c. ellentmondó
 - d. alárendeltségi
4. *A Föld természetes holdja a Hold* kijelentés logikai szubjektuma:
 - a. a Hold
 - b. a holdja
 - c. a természetes holdja
 - d. a Föld természetes holdja
5. Az osztályozás műveletének egyik szabálya:
 - a. a hármas alapvetés szabálya
 - b. a kettős alapvetés szabálya
 - c. az egységes alapvetés szabálya
 - d. bármilyen alapvetés hiányának a szabálya
6. Terjedelem szempontjából a *labdarúgócsapat* fogalom:
 - a. nem üres, általános, elosztott, homályos
 - b. nem üres, általános, gyűjtő, pontos
 - c. üres, egyedi, gyűjtő, pontos
 - d. üres, egyedi, elosztott, homályos

7. Egy nem teljes indukcióra példa a következő következtetés:
- Ha néhány deduktív következtetés érvényes, akkor néhány deduktív következtetés nem érvényes.
 - Ha minden deduktív következtetés érvényes, akkor néhány érvényes következtetés deduktív.
 - Ha minden deduktív következtetés érvényes, akkor néhány deduktív következtetés érvényes.
 - Ha néhány deduktív következtetés érvényes, akkor minden deduktív következtetés érvényes.
8. Egy teljes indukcióra példa a következő következtetés:
- Ha néhány diák tanul a XII. A-ból, akkor minden diák tanul a XII. A-ból.
 - Ha néhány diák tanul a XII. A-ból, akkor néhány diák nem tanul a XII. A-ból.
 - Ha minden egyes diák tanul a XII. A-ból, akkor minden diák tanul a XII. A-ból.
 - Ha minden diák tanul a XII. A-ból, akkor néhány diák, aki tanul, a XII. A-hoz tartozik.
9. Ha a *tankönyv* fogalmához hozzáadjuk a *logika* tulajdonságot, akkor:
- a tartalma nő, a terjedelme csökken
 - a tartalma csökken, a terjedelme nő
 - a tartalma nő, a terjedelme nő
 - a tartalma csökken, a terjedelme csökken
10. Az *Egyetlen szillogizmus sem nem-deduktív* következtetés kategórikus kijelentés:
- részlegesen tagadó
 - egyetemesen tagadó
 - részlegesen állító
 - egyetemesen állító

20 pont

B. Adott az **A**, **B**, **C**, **D** és **E** fogalom olyanformán, hogy **A** metsző viszonyban van **B**-vel, a **C** fogalom alárendeltje mind az **A**, mind pedig a **B** fogalomnak. A **D** fogalom metsző viszonyban áll **A**, **B** és **C** fogalmakkal. Az **E** fogalom fajfogalma **D**-nek és ellentétes viszonyban áll **C**-vel, de metszi **A**-t és **B**-t úgyhogy **A**, **B** és **E** fogalmaknak van néhány közös elemük.

1. Ábrázolja az Euler-módszer segítségével, ugyanazon diagramon, az öt fogalom közti logikai viszonyt. 2 pont

2. Állapítsa meg az **A**, **B**, **C**, **D**, **E** fogalmak közti viszony alapján, hogy az alábbi kijelentések közül melyik igaz és melyik hamis! (Az igaz kijelentéseket jelölje **I**-vel, a hamisakat pedig **H**-val.)

- Minden A C.
- Minden C E.
- Némely D A.
- Néhány E C.
- Egyetlen E sem C.
- Minden E D.
- Minden B C.
- Némely A nem B.

8 pont

II. TÉTEL

(30 pont)

Adottak a következő kijelentések:

- Néhány mobiltelefon nagy teljesítményű.*
- Egyes állampolgárok nem a hatóságok által előírt szabályokat tisztelő személyek.*
- Minden pragmatikus vezető hatékony.*
- Egyetlen helyesen megfogalmazott törvény sem értelmezhető.*

A. Alkossa meg formális és természetes nyelven egyaránt az 1-es kijelentés fölrendeltjét, a 2-es kijelentés alárendelt ellentétesét, a 3-as kijelentés ellentmondóját, és a 4-es kijelentés alárendeltjét!

8 pont

B. Alkalmazza a megfordítás és átalakítás műveletét formális és természetes nyelven, leszármaztatva az 1-es és 4-es kijelentés helyes megfordítottját és átalakítottját!

8 pont

C. Alkossa meg formális és természetes nyelven egyaránt a 2-es kijelentés ellentmondója átalakítottjának a megfordítottját valamint a 3-as kijelentés alárendeltjének az átalakítottját!

6 pont

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

X: *Ha minden színész empátikus, akkor egyetlen színész sem empátia nélküli.*

Y: *Mivel néhány olimpikont vizsga nélkül felvesznek az egyetemre, ebből következik, hogy mindenki, akit vizsga nélkül vettek fel az egyetemre, olimpikon.*

A fenti helyzetből kiindulva:

a. Írja le formális nyelven mindkét diák vélekedését!

4 pont

b. Állapítsa meg a formalizált következtetések logikai helyes/ helytelen voltát!

2 pont

c. Indokolja meg Y tanuló következtetésének helyes vagy helytelen voltát!

2 pont

III. TÉTEL

(30 pont)

A. Adott a következő két szillogisztikus módozat: oao-3, aai-4.

1. Írja le a mindkét szillogisztikus módozatnak megfelelő következtetési sémát, és alkosson természetes nyelven egy szillogizmust, amely megfelel a két következtetési séma egyikének!

8 pont

2. Ellenőrizze a Venn-diagram segítségével mindkét szillogisztikus módozat érvényességét, fejtse ki azt, hogy milyen megállapításra jutott!

6 pont

B. Szerkesszen mind formális, mind pedig természetes nyelven egy érvényes szillogizmust, igaz premisszákkal, amellyel a „Némely csillagászat óra emlékezetes élmény” kijelentést támasztja alá!

6 pont

C. Adott a következő szillogizmus: *Minden háború elfogadhatatlan agresszív cselekedet, mert minden háború emberi életek elvesztésével járó esemény és néhány emberi életek elvesztésével járó esemény elfogadhatatlan erőszakos cselekedet.*

A fenti szillogizmusból kiindulva, állapítsa meg, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak! (Az igaz kijelentéseket jelöljétek **I**-vel, a hamisakat **H**-val!)

1. A középső fogalom nem elosztott mindkét premisszában.

2. A konklúzió logikai szubjektuma a *háború* fogalom.

3. A szillogizmus konklúziója egyetemesen tagadó kijelentés.

4. Az alsó tétel egy részleges kijelentés.

4 pont

D. Adott a következő meghatározás:

A krizantém egy színes virág.

a. Említsen meg egy, a meghatározás helyességét szavatoló szabályt, amelyet a fentebb adott meghatározás megsért!

2 pont

b. Említsen meg egy másik, a meghatározás helyességét szavatoló szabályt, amely különbözik az a. pontban megállapítottól, továbbá szerkesszen egy olyan meghatározást, amelynek meghatározandó fogalma az „krizantém”, és amely sérti az említett szabályt.

4 pont