

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

Test 11

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 punct)

A. Írjátok le a vizsgalpra mindegyik kijelentés esetében a helyes válasznak megfelelő betűt! Csak egyetlen helyes válaszlehetőség létezik.

1. A bizonyítandó tételmondat, akkor biztosan igaz, hogyha:
 - a. a bizonyítás logikailag helyes és a megalapozó érvek teljesen igazak
 - b. a megalapozó érvek részben igazoltak, és a bizonyítás nagyrészt érvényes
 - c. a bizonyítás igaz és a megalapozó érvek logikailag helyesek
 - d. a megalapozó érvek valószínűek és a bizonyítás egy erős indukció
2. *A Minden egészséges személy boldog ember, tehát némely boldog ember egészséges személy* érvelés:
 - a. közvetlen deduktív érvelés, melynek típusa: egyszerű megfordítás
 - b. közvetett deduktív érvelés, melynek típusa: elliptikus szillogizmus
 - c. nem teljes indukció, melynek típusa: egyszerű felsoroláson alapuló indukció
 - d. közvetlen deduktív érvelés, melynek típusa: esetlegességen alapuló megfordítás
3. Alá -fölérendeltségi viszony van az alábbi fogalmak között:
 - a. emlős és madár
 - b. denevér és emlős
 - c. madár és denevér
 - d. denevér és fecske
4. *A Némely végzős középiskolás felkészült az érettségire* kijelentés kvantora:
 - a. némely végzős középiskolás
 - b. némely végzős
 - c. némely
 - d. végzős középiskolás
5. Az olyan osztályozás, amelynek során egy osztályba soroljuk a halakat és a delfineket is, annak alapján, hogy vízi állatok:
 - a. helyes
 - b. nem helyes, mert túl tág
 - c. nem helyes, mert többkritériumú
 - d. nem helyes, mert nem egynemű (nem homogén)
6. *A központi egyetemi könyvtár* fogalom egyszerre:
 - a. gyűjtő és összetett
 - b. egyszerű és elosztott
 - c. egyedi és relatív
 - d. elvont és pontos

7. Válasszátok ki azt a tulajdonságot/megállapítást, ami **nem** jellemző a nem teljes indukcióra:
- az ilyen indukciót szokták nevezni még kiterjesztő indukciónak is
 - általános premisszák egyedi konklúzióhoz vezetnek
 - a konklúzió mindig csak valószínű
 - a premisszák kevésbé általánosak, mint a konklúzió
8. A teljes indukció:
- az induktív kutatás módszerein alapszik, amelyet oksági módszernek is neveznek
 - más néven „népies indukciónak” is nevezik
 - igaz premisszákból mindig igaz konklúzióhoz vezet
 - más néven kiterjesztő is nevezik
9. Válasszátok ki a tartalom szerint helyes sorrendbe állított fogalmak listáját:
- lelki folyamat, kognitív folyamat, érzékszervi kognitív folyamat, észlelés
 - észlelés, érzékszervi kognitív folyamat, kognitív folyamat, lelki folyamat
 - lelki folyamat, észlelés, érzékszervi kognitív folyamat, kognitív folyamat
 - észlelés, lelki folyamat, érzékszervi kognitív folyamat, kognitív folyamat
10. Az *Elhamarkodott általánosítás* hibája megjelenhet:
- a bizonyításban
 - az indukcióban
 - a szillogizmusban
 - a közvetlen deduktív következtetésben

20 pont

B. Adottak az A, B, C, D és E fogalmak úgy, hogy az E és a C fogalmak egymásnak ellentmondói úgy, hogy fajfogalmakként együttesen kitöltik azt a nemfogalmat, amely a vizsgált dolgok körét jelentik; az A fogalom a C fajfogalma; a B fogalom metszési viszonyban van a és C fogalommal, de ellentétes az A és E fogalmakkal; a D fogalom a B fogalom alárendeltje és metszési viszonyban áll a C fogalommal.

- 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-vel):
 - Minden A (van) C.
 - Némely B (van)D.
 - Némely E (van) C.
 - Némely B nem C.
 - Minden B (van) D.
 - Egyetlen D nem C.
 - Némely C nem A.
 - Egyetlen B nem C.

8 pont

II. TÉTEL

(30 pont)

Adottak a következő kijelentések

- Néhány mobiltelefon nagy teljesítményű eszköz.*
- Némely állampolgár nem olyan személy, aki betartja a hatóságok által előírt szabályokat.*
- Minden pragmatikus vezető eredményes.*
- Egyetlen helyesen megfogalmazott törvény sem értelmezhető.*

- A.** Szerkesszék meg természetes és formális nyelven egyaránt az 1-es kijelentés fölrendeltjét, a 2-es kijelentés alárendelt-ellentétét, a 3-as kijelentés ellentmondóját és a 4-es kijelentés alárendeltjét. **8 pont**
- B.** Alkalmazzátok a megfordítás és az átalakítás műveleteit, és írjátok le a 1-es és a 4-es kijelentés mindegyikének a helyes megfordítottját és átalakítottját formális, valamint természetes nyelven egyaránt! **8 pont**

- C. Szerkesszék meg természetes és formális nyelven egyaránt az 2-es kijelentés ellentmondójának átalakítottjának megfordítottját, valamint a 3-as kijelentés alárendeltjének átalakítottját **6 pont**
- D. Két diák, X és Y a következőképpen vélekedik:
X: *Ha minden színész empatikus, akkor egyetlen színész sem empátia-nélküli.*
Y: *Mivel némely olimpiai bajnok felvételi nélkül jut be az egyetemre, következik, hogy minden felvételi nélkül egyetemre bejutó személy olimpiai bajnok.*
A fenti helyzetből kiindulva:
- Vázoljátok formális nyelven a két diák vélekedését! **4 pont**
 - Pontosítsátok a formalizált következtetések logikai helyességét/helytelenségét! **2 pont**
 - Magyarázzátok meg Y diák következtetésének logikai helyességét/helytelenségét! **2 pont**

III. TÉTEL (30 pont)

- A. Adott a következő két szillogisztikus módozat: $iai-1$, $eio-3$.
- Írjátok le a mindkét szillogisztikus módozatnak megfelelő következtetési sémát, és írjatok természetes nyelven egy szillogizmust, amely megfelel a fenti következtetési sémák valamelyikének! **8 pont**
 - Ellenőrizték a Venn-diagram segítségével mindkét szillogisztikus módozat érvényességét, leszögezve azt, hogy milyen döntésre jutottatok! **6 pont**
- B. Szerkesszék meg formális és természetes nyelven egyaránt egy érvényes szillogizmust, amely a „*Minden öntelt ember makacs*” kijelentést támasztja alá! **6 pont**
- C.: Adott a következő szillogizmus: *Némely IX-es diák bátortalan. Mivel egyetlen magabiztos személy sem bátortalan, következik, hogy Némely IX-es diák nem magabiztos.*
A fenti szillogizmusból kiindulva állapítsátok meg, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak (az igaz kijelentéseket I betűvel, a hamisakat H betűvel jelöljétek):
- A középfogalom mindkét premisszában elosztott.
 - A konklúzió logikai szubjektumát a „magabiztos” fogalom képezi.
 - A szillogizmus konklúziója egy egyetemesen tagadó kijelentés.
 - A predikátum úgy a premisszában, mint a konklúzióban elosztott. **4 pont**
- D. Adott az alábbi meghatározás:
Az informatikus egy olyan szakember, amely egy közintézményben dolgozik.
- Nevezeték meg egyet a meghatározás szabályai közül, amelyet a fenti meghatározás megsért! **2 pont**
 - Nevezeték meg egy másik (az 1 pontban azonosítottól eltérő) szabályt, ami a meghatározás helyességére vonatkozik és írjatok egy olyan meghatározást, amely megsérti ezt a szabályt, és amelynek a meghatározandója az „informatikus” fogalom. **4 pont**