

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 punct)

A. Írja a vizsgalpra az alábbi kijelentésekkel kapcsolatos helyes válaszok betűjelét! Csak egyetlen helyes válaszlehetőség létezik.

- Ha a *szakácskönyv* fogalmától eltávolítjuk a *szakács* tulajdonságot, akkor:
 - a terjedelme csökken, míg a tartalma növekszik
 - a terjedelme növekszik, míg a tartalma csökken
 - a terjedelme változatlan marad, míg a tartalma növekszik
 - a terjedelme és a tartalma is változatlan marad
- A „Némely orvos tanár, következésképpen némely tanár orvos” következtetés:
 - érvénytelen közvetett dedukció
 - érvényes közvetett dedukció
 - érvényes közvetlen dedukció
 - érvénytelen közvetlen dedukció
- A SaP és SeP kategorikus kijelentések között az alábbi viszony tételezhető:
 - ellentmondó
 - ellentétes
 - főlérendelt
 - alárendelt ellentétes
- A „Néhány híres festményen van fekete tulipán.” kijelentés megfordítottjának a logikai predikátuma:
 - van tulipán
 - híres festményen
 - van
 - fekete tulipán
- Az egységes kritérium szabálya a/az ... helyességére vonatkozó szabály:
 - meghatározás
 - bizonyítás
 - osztályozás
 - megfordítás
- Tartalmi kör szempontjából a *legkiseb természetes szám* fogalom:
 - negatív és egyszerű
 - összetett és konkrét
 - elosztott és üres
 - homályos és elvont
- Az a következtetés, amelynek során a PaS premisszából a SiP konklúziót származtatjuk:
 - helytelen megfordítás
 - közvetett bizonyítás
 - közvetlen analógia
 - esetlegességen alapuló megfordítás
- Adott az alábbi következtetés: Ha némely S (van) M és minden P (van) M következik, hogy némely S (van) P. A konklúziója:
 - némely S (van) P
 - minden P (van) M
 - némely S (van) M
 - két konklúziója van
- Egy közvetlen deduktív következtetés ... meglétét tartalmazza:
 - két konklúzió
 - egy premissza és egy konklúzió
 - több premissza
 - osztályozás egyik kritériumát
- Az „Egyetlen teszt sem könnyű.” kategorikus kijelentés formulája:
 - SiP
 - SoP
 - SeP
 - SaP

20 pont

B. Adottak az A, B, C, D és E fogalmak oly módon, hogy az A és B fogalmak ellentmondó viszonyban állnak, a C fogalom a B és E fogalmak fajfogalma, a D fogalom metsző viszonyban áll az E és A fogalmakkal; míg az E fogalom metsző viszonyban áll az A és B fogalmakkal.

1. Ábrázolja az Euler diagram-módszer segítségével egyetlen közös diagramon az öt fogalom közötti logikai viszonyt! **2 pont**

2. Állapítsa meg az A, B, C, D és E fogalmak közötti logikai viszony alapján, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak. Írja a vizsgalpra mindegyik adott kijelentésnek megfelelő betűjelét. Az igaz kijelentéseket **I** betűvel, míg a hamis kijelentésnek **H** betűvel jelölje:

- a) Némely B nem C. c) Némely D nem B. e) Egyetlen A sem C. g) Némely E nem B.
b) Minden A (van) C. d) Némely C (van) E. f) Egyetlen A sem B. h) Némely D (van) A.

8 pont

II. TÉTEL

(30 pont)

Adottak a következő kijelentések:

1. *Minden kripto valuta nehezen hamisítható.*
2. *Némely szociális védelmi intézkedésnek korlátozott a hatékonysága.*
3. *Egyetlen német filozófust sem könnyű megérteni.*
4. *Némely műemlék nem megfelelően restaurált.*

A. Alkossa meg formális és természetes nyelven egyaránt az 1-es kijelentés ellentmondóját, a 2-es kijelentés alárendelt ellentétét, a 3-as kijelentés ellentétét és a 4-es kijelentés fölérrendeltjét. **8 pont**

B. Alkalmazza a megfordítás és az átalakítás műveleteit, leszámaztatva az 1-es és a 3-as kijelentés helyes megfordítottját és átalakítottját formális és természetes nyelven egyaránt. **8 pont**

C. Alkossa meg formális és természetes nyelven egyaránt a 4-es kijelentés alárendelt ellentét megfordítottjának az átalakítottját, valamint az 1-es kijelentés megfordított átalakítottjának a fölérrendeltjét. **6 pont**

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

X: *Némely veszélyeztetett állatfaj a törvény által védett, mivel minden törvény által védett állatfaj veszélyeztetett.*

Y: *Egyetlen alkimista sem olyan személy, aki nem kereste a bölcsek követét, mivel egyetlen olyan személy, aki nem kereste a bölcsek követét nem alkimista.*

A fenti helyzetből kiindulva:

- a. írja le formális nyelven a két diák vélekedését; **4 pont**
b. állapítsa meg a formalizált érvelések logikai helyességét/helytelenségét; **2 pont**
c. magyarázza meg Y tanuló érvelésének logikai helyességét/helytelenségét. **2 pont**

III. TÉTEL

(30 pont)

A. Adott a következő két szillogisztikus módozat: iai-4, iao-3.

a) Írja fel mindkét szillogisztikus módozatnak megfelelő következtetési sémát. **4 pont**

b) Alkosson természetes nyelven egy szillogizmust, amely megfelel az a) alpontban írt következtetési séma valamelyikének. **2 pont**

c) Ellenőrizze mindkét szillogisztikus módozat érvényességét a Venn-diagram módszer segítségével, ugyanakkor szögezze le a grafikus ábrázolás eredményéből, hogy milyen álláspontra jutott (például: érvényes szillogisztikus módozat/ érvénytelen szillogisztikus módozat) **8 pont**

B. Alkosson formális és természetes nyelven egyaránt egy érvényes szillogizmust, amellyel alátámasztja a következő kijelentést: „*Némely mobil eszköz performáns*”. **6 pont**

C. Adott a következő szillogizmus: *Minden mesterséges intelligenciát használó berendezés képes komplex feladatokat megoldani, következésképpen minden drón képes komplex feladatokat megoldani, mivel minden drón mesterséges intelligenciát használó berendezés.*

A fenti szillogizmusból kiindulva, állapítsa meg, hogy az alábbi kijelentések közül melyek igazak és melyek hamisak. A vizsgalpra csak a neki megfelelő betűt írja (az igaz kijelentéseket jelölje I-vel, míg a hamisakat H-val):

1. A közép fogalom az alsó premisszában elosztott. **4 pont**
2. A konklúzió logikai állítmányát a „drón” fogalom képezi.
3. A szillogizmus konklúziója egyetlen állító kijelentés.
4. A konklúzió logikai alanya úgy a premisszában mind a konklúzióban elosztott.

D. Adott a következő meghatározás: *A háromszög egy síkidom.*

a) Említsen meg egyet a meghatározás szabályai közül, amelyet a fenti meghatározás megsért! **2 pont**

b) Nevezze meg a meghatározás egy másik szabályát, amely különbözik az a) pontban említettől

2 pont

c) Alkosson egy olyan meghatározást, amelynek meghatározandó fogalma a „háromszög”, és amely megsérti a b) pontban említett szabályt!

2 pont