## Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice Centrul Național de Evaluare și Examinare

## Examenul de bacalaureat național 2016 Proba E. d) Logică, argumentare si comunicare

Varianta 9

Profilul umanist din filiera teoretică, profilul servicii din filiera tehnologică și toate profilurile și specializările din filiera vocațională, cu excepția profilului militar

- Toate subjectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.

SUBIECTUL I (30 de puncte)

Scrieţi pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunturile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

- 1. Una din regulile corectitudinii demonstrației, referitoare la teza de demonstrat este:
  - a. teza de demonstrat să conțină termeni cu mai multe semnificații
  - b. teza de demonstrat să rămână aceeasi pe tot parcursul demonstrației
  - c. teza de demonstrat să fie înlocuită cu alta printr-o reformulare aparent identică
  - d. teza de demonstrat să fie o propoziție care a fost infirmată
- 2. Într-o inducție incompletă, concluzia are un grad de generalitate:
  - a. mai mare decât cel al premiselor
  - b. egal cu cel al premiselor
  - c. mai mic decât cel al premiselor
  - d. ce nu se raportează la cel al premiselor
- 3. Termenii fotbal și handbal sunt în raport de:
  - a. ordonare
  - **b.** identitate
  - c. contradictie
  - d. contrarietate
- **4.** Predicatul logic al propoziției *Elevii prezenți azi sunt o parte dintre cei care vor lipsi mâine* este:
  - a. sunt
  - b. sunt o parte
  - c. o parte dintre cei care vor lipsi mâine
  - d. sunt o parte dintre cei care vor lipsi mâine
- **5.** O operație de clasificare este corectă dacă:
  - a. nu apar toate speciile genului
  - b. apar toate speciile genului
  - c. apar specii străine care apartin altui gen
  - d. între clasele obtinute există raporturi de identitate
- **6.** Este logic negativ următorul termen:
  - a. negustor
  - b. nepăsător
  - c. negociator
  - d. neurolog
- 7. Un exemplu de inducție incompletă este următorul raționament:
  - a. Dacă unii elevi sunt buni la logică, atunci toți elevii sunt buni la logică
  - b. Dacă toți elevii sunt buni la logică, atunci unii elevi sunt buni la logică
  - c. Dacă fiecare elev este bun la logică, atunci toți elevii sunt buni la logică
  - d. Dacă unii elevi sunt buni la logică, atunci alti elevi sunt slabi la logică

- 8. Inductia completă este:
  - a. o abstractizare într-o clasă infinită, concretă de obiecte
  - b. o concretizare într-o clasă abstractă de obiecte
  - **c.** o particularizare într-o clasă infinită de obiecte
  - d. o generalizare într-o clasă finită de obiecte
- 9. Eliminând termenului animal sălbatic proprietatea sălbatic:
  - a. intensiunea crește, iar extensiunea scade
  - b. extensiunea crește iar intensiunea scade
  - c. intensiunea nu se modifică, iar extensiunea crește
  - d. extensiunea nu se modifică, iar intensiunea crește
- 10. Propoziția Unii angajați din sectorul public sunt nemotivați este:
  - a. universală afirmativă
  - b. universală negativă
  - c. particulară afirmativă
  - d. particulară negativă

## SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- 1. Unele ipoteze științifice sunt confirmate.
- 2. Unele piese de mobilier nu sunt recondiționabile.
- 3. Niciun infractor nu este nevinovat.
- 4. Toți acizii sunt substanțe corozive.
- A. Precizați formula propoziției 4.

2 puncte

- B. Construiţi, atât în limbaj formal cât şi în limbaj natural, subcontrara propoziţiei 1 şi supraalterna propoziţiei 2.
   6 puncte
- **C.** Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural.

10 puncte

- **D.** Reprezentați prin metoda diagramelor Euler propoziția categorică 3.
- 4 puncte

- **E.** Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
  - X: Dacă unii șerpi nu sunt reptile veninoase, atunci unele reptile veninoase nu sunt șerpi.
  - Y: Dacă toți trandafirii sunt flori cu ghimpi, atunci unele flori cu ghimpi sunt trandafiri.

Pornind de la această situatie:

a. scrieti, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi;

4 puncte

b. explicati corectitudinea rationamentelor formalizate.

4 puncte

## SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- A. Fie următoarele două moduri silogistice: eio-1, aee-2.
  - Scrieţi schema de inferenţă corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date şi construiţi, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferenţă.
     8 puncte
  - 2. Verificaţi explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea oricăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care aţi ajuns. **4 puncte**
- B. Construiţi, atât în limbaj formal cât şi în limbaj natural, un argument valid cu două premise, prin care să justificaţi propoziţia "Unele animale terestre sunt vertebrate".
  8 puncte
- C. Fie următoarea definiție: Pisica este un animal domestic.
  - a. Menţionaţi o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiţia dată. **2 puncte**
  - b. Enunțați două reguli de corectitudine a definirii, diferite de regula de la punctul a. și construiți, pentru fiecare dintre acestea, câte o definiție care să le încalce. **8 puncte**