

## 2006 CG

---

1. Cine are dreptate?

Andreea: Cel mai mare număr natural are 6 cifre Bianca: Cel mai mare număr natural se scrie numai cu cifre de 9 Cristina: Cel mai mare număr natural are 1000 de cifre Dragoș: Cel mai mare număr natural nu poate fi scris

=> Dragoș, **infinitate**

2. În urnă sunt **17** bile numerotate de la **1** la **17**. Care este cel mai mic număr de bile pe care ar trebui să le scoti la întâmplare, pentru a fi sigur că există cel puțin o pereche de numere a căror **sumă să fie 18**?

=> **Sunt 9 perechi** care se pot forma: 1 cu 17, 2 cu 16, 3 cu 15, 4 cu 14, 5 cu 13, ..., și 9 cu 9 (care nu e posibilă) Vom presupune cel mai rău caz, în care după ce tragem noua bile, să nu avem nici o pereche cu suma 18. Numerele pot fi 1,2,3,4,5,...,9. Dacă vom mai trage o bilă (între 10 și 17), oricare dintre ele va avea un alt număr cu care să facă suma 18.

**Trebuie trase minim 10 bile.**

3. Câte numere cuprinse între 2 și 100 sunt egale cu **cubul** unui număr întreg?

=> **13 = 1, 23 = 8, 33 = 27, 43 = 64, 5<sup>3</sup> = 125**

=> 2,3,4 => 3 numere

4. Într-o cutie sunt **5 bile albe** și **5 bile de alte culori**. Care este numărul minim de bile care trebuie scoase din cutie pentru a fi siguri că s-a scos o bilă albă?

=> **C(6 bile)**. Deoarece poți scoate pe rând cele 5 bile de alte culori și abia următoarea să fie albă (obligatoriu va fi albă pt că doar cele albe ar rămâne după scoaterea celorlalte)

5. Pentru ca fiecare dintre cei **6 prieteni** să primească fotografiile tuturor celorlalți, sunt necesare **30 fotografii**.

6. Rezolvați raționamentul alegând cuvântul potrivit: DEGETUL ESTE PENTRU MÂNĂ CEEA CE FRUNZA ESTE PENTRU

=> **Creanga**

7. Un vânzător își trimite ajutorul la magazie să aducă 9 pepeni. Acesta poate să aducă odată numai **2 pepeni**. De câte ori trebuie să meargă la magazie ajutorul ca să transporte **9 pepeni**?

=> Ajutorul trebuie să meargă de **5 ori**.

8. Care dintre cuvinte completează raționamentul: PICIORUL ESTE PENTRU GENUNCHI CEEA CE MÂNĂ ESTE PENTRU...

=> **Antebraț**

9. Șerban este în același timp printre cei mai **buni 19 elevi** din clasă și printre cei mai **slabi 19 elevi** ai clasei. Câți elevi are clasa?

=> **B U S = 19 + 19 = 38 - 1 = 37 elevi**

10. Rezolvați raționamentul: APA ESTE PENTRU GHEAȚĂ LA FEL CA LAPTELE PENTRU...

=> **CAS**

11. Care dintre cele patru unități de măsură se completează cel mai puțin cu celelalte?

=> Unitatea de măsură care se completează cel mai puțin cu celelalte este **iarda**. **Iarda** este o unitate de măsură folosită în Anglia, Statele Unite și alte țări anglofone. Este egală cu 0,9144 metri.

Celelalte trei unități de măsură sunt folosite în sistemul metric:

- **Ariul** este egal cu 100 de metri pătrați.
- **Hectarea** este egală cu 10.000 de metri pătrați.
- **Metru** pătrat este egal cu 1 metru pătrat.

**Iarda** nu este o unitate de măsură metrică, așa că nu se poate converti cu ușurință în celelalte trei unități de măsură. De asemenea, iarda nu este folosită în toate țările, așa că poate fi dificil să o traduci în alte unități de măsură.

12. Descoperirea **spectrului luminii albe** (1666) i se datorează lui:

=> **Isaac Newton** a descoperit spectrul luminii albe în 1666. El a făcut acest lucru prin trecerea unei raze de lumină albă printr-o prismă de sticlă. Prismele sunt obiecte care refractează lumina, ceea ce înseamnă că o îndoiește. Când Newton a trecut lumina albă prin prismă, aceasta a fost descompusă în cele șapte culori ale curcubeului: roșu, portocaliu, galben, verde, albastru, indigo și violet. Acest lucru a demonstrat că lumina albă este de fapt un amestec de culori diferite.

13. Relația dintre lungimea unui cerc și lungimea razei sale se exprimă:

=> Numar Irational, **PI**

14. Față de mulțimea **paralelogramelor**, mulțimea **dreptunghiurilor**:

=> Mulțimea **dreptunghiurilor** este un submulțime a mulțimii **paralelogramelor**.

Un **paralelogram** este un patrulater cu două perechi de laturi paralele. Un **dreptunghi** este un **paralelogram** cu patru laturi drepte.

Prin urmare, toate **dreptunghiurile** sunt **paralelograme**, dar nu toate **paralelogramele** sunt **dreptunghiuri**.

15. Dacă un patrulater are diagonalele perpendiculare, pentru ca el să fie romb, aceasta:

=> Dacă un patrulater are diagonalele perpendiculare, nu este garantat că acesta este un romb. Există alte patrulatere care au diagonalele perpendiculare, dar nu sunt romburi. De exemplu, un dreptunghi are diagonalele perpendiculare, dar nu este un romb, deoarece nu are toate laturile egale.

Un romb este un patrulater cu toate laturile egale și diagonalele perpendiculare. Prin urmare, dacă un patrulater are diagonalele perpendiculare, acesta ar putea fi un romb, dar nu este garantat.

16. **Continutul** cu altitudinea medie mai mare decât altitudinea medie a uscatului este

=> Continentul cu altitudinea medie mai mare decât altitudinea medie a uscatului este **Asia**.

17. **Darling** este un fluviu ce curge pe teritoriul continentului:

=> **Darling** este un fluviu care curge pe teritoriul **continentului Australia**. Este al doilea cel mai lung fluviu din **Australia**, după Murray, cu o lungime de 2.330 de kilometri. Darling se află în partea de sud-vest a Australiei și se varsă în Golful Carpentaria.

18. **Lateritele** sunt caracteristice zonei:

=> **Lateritele** sunt caracteristice zonei **tropicale**. Ele sunt soluri roșii sau portocalii care se formează în zonele cu climă caldă și umedă. Lateritele sunt bogate în fier și aluminiu, dar sunt sărace în alte minerale. Ele sunt foarte fertile, dar sunt și foarte vulnerabile la eroziune.

19. Zona **biopedoclimatică** de **tundră** se regăsește în:

=> Zona biopedoclimatică de tundră se regăsește în **regiunile polare**, în apropierea Cercului Arctic și Antarctic. Această zonă este caracterizată de o climă rece și vântoasă, cu o vegetație rară de licheni, mușchi și arbuști pitici. Solul din tundră este acoperit de un strat gros de gheață și zăpadă, care se topește doar în timpul verii.

20. Zona biopedoclimatică de tundră se regăsește în:

=> **Garriga** este o asociație vegetală secundară din zona biopedoclimatică mediteraneană. Ea se formează pe terenuri cultivate care au fost abandonate sau pe terenuri incendiate. Garriga este caracterizată de o vegetație de arbuști mici, cu frunze dure și cărnoase, care sunt adaptate la climă mediteraneană. Vegetația de garriga este importantă pentru conservarea biodiversității și pentru prevenirea eroziunii solului.

21. **Emanațiile de gaze și vapori foarte fierbinți**, cu temperaturi de peste 100°C, ce însoțesc toate etapele erupției vulcanice, se numesc:

Emanațiile de gaze și vapori foarte fierbinți, cu temperaturi de peste 100°C, ce însoțesc toate etapele erupției vulcanice, se numesc efluvii.

Efluvii sunt compuși din:

gaze: CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, He, Ar, Ne, Kr, Xe vapori de apă cenușă vulcanică roci vulcanice

Efluvii pot fi foarte periculoși pentru oameni și animale, deoarece pot provoca arsuri, sufocare și intoxicații. De asemenea, efluvii pot provoca pagube materiale importante, deoarece pot incendia clădiri și pot distruge culturile agricole.

22. **Țara** cu densitatea populației mai mare de **800 de locuitori/km<sup>2</sup>** este:

=> Țara cu densitatea populației mai mare de 800 de locuitori/km<sup>2</sup> este **CHINA**.

23. Cele mai importante **zăcămintele de petrol** sunt cantonate în:

=> Orientul Mijlociu: Arabia Saudită, Iran, Irak, Emiratele Arabe Unite, Kuweit, Qatar, Oman, Venezuela, Irak, Libia, Iran, Nigeria, Algeria, Columbia, Ecuador, Rusia, Statele Unite America de Nord: Statele Unite, Canada, Mexic America de Sud: Venezuela, Columbia, Ecuador, Brazilia, Argentina Europa: Rusia, Norvegia, Marea Britanie, Olanda Asia: China, India, Indonezia, Malaysia, Brunei Africa: Nigeria, Angola, Algeria, Libia, Sudan, Egipt, Gabon, Congo, Guineea, Sierra Leone, Ghana Aceste țări dețin aproximativ 70% din rezervele mondiale de petrol.

24. Tipul de cărbune cu puterea calorică cea mai mare este:

=> Tipul de cărbune cu puterea calorică cea mai mare este **antracitul**. **Antracitul** este un cărbune foarte vechi și compact, cu un conținut ridicat de carbon.

El are o culoare neagră lucioasă și o putere calorică de peste 8.000 de kilocalorii pe kilogram. Antracitul este folosit ca combustibil în centrale electrice și în industria metalurgică.

25. Cele mai mari rezerve de **cărbune** sunt localizate în:

=> **SUA**

26. Cele mai mari rezerve de șisturi **bituminoase** se găsesc în:

=> Fra`nta

27. Cea mai mare densitate a **satelor** este specifică județului: => Calarasi (Campie)`

28. Cele mai mari efective de **ovine**, după anul 2000, erau înregistrate în județul:  
=> **Dambovita**
29. **Termocentrala** cu o putere instalată de 2640 MW este:  
=> **Turceni**, cea mai mare din Romania;
30. Influențele climatice **submediteraneene** sunt frecvente în:  
=> **Podisul Getic**
31. **Râuri** puține, scurte și cu debit foarte mic se află în :  
=> **Podisul Dobrogei**
32. Cuvântul **deocheau** conține:  
=> d-e-o-che-a-u 8 litere 6 sunete
33. Identificați seria care conține numai **neologisme**:  
=> **Neologisme** - cuvinte împrumutate:  
=> înălțător, sfetnic, radio, ziar
34. Identificați seria care conține cuvinte scrise greșit:  
a) înnot, înorat, înălbit
35. Adjectivul **flagrant** este sinonim cu:  
=> **Evident**
36. Sensul cuvântului **echimoză** este:  
=> **Vantaie**
37. Cuvântul **ageamiu** este format din:  
=> 4 **vocale** , 1 **semivocala**  
-> **semivocala** , e o vocala care nu se pronunta;
38. Sunt corect ordonate alfabetic toate cuvintele din seria:  
=> d) îngemăna, înger, învingător, juxtapunere, karate
39. În enunțul: Ei au convenit împreună să revină din nou și să cerceteze sistemul cate **pleonasme**:  
**pleonasm** - cuvânt repetat care are deja un sens  
2 **pleonasme** -> impreuna / revina
40. Alegeți seria în care toate cuvintele sunt scrise corect:  
=> b) înșeală, aşază, înfățișază, îmbrățișează
41. Antonimul lui fastidios este:  
=> **Fastidos** - **plictisitor**  
=> **captivant** - **fastudos**
42. **Antonimul** lui **imanent** este:  
=> **eminent**- **deosebit**
43. Nu există vocale în hiat în cuvintele din seria:  
întâlnirea a două vocale care fac parte din silabe adiacente, fără intervenția vreunei consoane, fie în cadrul unui cuvânt

hi-at / i-a

=> c) coafeză, pediatru, adiacent

44. Cuvântul **chiulangioaică** are :

=> d) 5 **consoane**, 5 **vocale**, 2 **semivocale**

45. Marcați seria care conține sinonime **frazeologice**:

**frezeologic** - studiu imbinării de cuvinte;

c) a intra la gânduri/ a-și face griji

46. Marcați seria care conține antonime **frazeologice**:

c) a vedea în roz/ a vedea totul în negru

47. Teoria **sincronismului**, potrivit căreia civilizația și cultura (inclusiv literatura) se propagă prin imitație de la superior la inferior îi aparține lui:

=> **G. Lovinescu**

48. **Opere** literare caracterizate, din punct de vedere compozițional, prin **simetrie**

=> **ION**

49. **Neomodernismul** este orientarea manifestată în literatură:

=> **1960 - 70**

50. Romanele "**Ion**" de Liviu Rebreanu și "**Moromeții**" de Marin Preda au în comun:

=> b) personajele reflectori

51. Alegeți seria care conține **momentele subiectului**:

=> a) expozițiune, intrigă, desfășurarea acțiunii, punct culminant, deznodământ

52. Alegeți seria care cuprinde **factorii comunicării**: b) emițător, receptor, mesaj, cod, canal, context

53. Dacă **elasticitatea** cererii unui bun are coeficientul egal cu 1, dar prețul scade, atunci venitul realizat din vânzarea acelui bun:

a) depinde de intensitatea nevoilor pentru acel bun

54. Dacă cererea unui bun este perfect inelastică, atunci indicele de modificare a cantității cerute pentru acel bun este:

=> c) egal cu 1

55. **Resursele economice** sunt:

=> c) totalitatea elementelor naturale utilizate pentru producerea bunurilor și serviciilor

56. Rolul deosebit al muncii în calitate de **factor de producție** rezultă din faptul că:

=> d) permite realizarea veniturii

57. **Capitalul** semnifica:

=> b) tot ceea ce utilizează u întreprinzător când produce bunuri sau servicii

58. Pentru un întreprinzător valoarea rămasă de amortizat după 6 ani este de 100 milioane lei. **Rata de amortizare este de 10%**. Să se determine valoarea capitalului fix și termenul de amortizare.

c) 250 milioane; 10 ani = ? Cu 10% în **10** ani ar fi **100%**

59. Când **costul marginal** este mai mic decât costul total mediu, iar producția crește, atunci costul total mediu:  
=> **scade**, prin crescerea producției realizăm un cost mediu mai mic
60. Protecția mediului natural presupune:  
=> a) cunoașterea temeinică a mediului natural și a interacțiunilor acestuia cu sistemul socio-economic
61. **Productivitatea** globală exprimă:  
a) eficiența agregată a tuturor factoriilor de producție implicați în obținerea unui rezultat
62. Când costurile totale cresc mai repede decât producția, pe termen scurt este adevărată relația;  
a) costul marginal este mai mare decât costul total mediu
63. Pentru **Kant** filosofia ca propedeutică la sistemul rațiunii pure are drept scop:  
a) să determine adevărurile sintetice a priori
64. Judecățile sintetice pure a priori sporesc cunoașterea noastră, sunt adevărate în mod necesar și sunt întâlnite după părerea lui Kant în:  
d) matematica pură
65. Cunoașterea adevărurilor **logico-matematice**, spre deosebire de cea a lucrurilor, este:  
c) **a priori**
66. **Scrierea alfabetică** apare pentru prima dată în: d) **Grecia** / Alfa Beta ...
67. Edictul din Mediolanum (Milano), din anul **313**, a proclamat libertatea de credință și egalitatea în drepturi pentru toți creștinii din Imperiul Roman. El a fost promulgat de:  
=> **Edictul de la Milano** (la: Edictum Mediolanense) a fost o scrisoare semnată de **Licinius și Constantin I în 313** care garantează toleranța religioasă în Imperiul Roman.
- Licinius** guverna partea de est a imperiului și **Constantin I** conducea provinciile din vest. Cei doi s-au întâlnit în palatul imperial din Mediolanum pentru a sărbători nunta lui **Licinius** cu sora lui **Constantin I** și aici au semnat textul scrisorii.
104. În anul 395, **Teodosius I**, prin împărțirea Imperiului Roman între cei doi fii ai săi (Flavius Arcadius, care devine împărat al provinciilor din răsărit cu capitala la Constantinopol, și Flavius Honorius, împărat al provinciilor apusene), a pus capăt unității teritoriale a Imperiului. Capitala Imperiului Roman de Apus era la:  
=> **Teodosiu** a fost ultimul împărat care a condus întregul Imperiu. După moartea sa în 395 și-a împărțit imperiul celor **doi fii ai săi**, Arcadius și Honorius; Arcadius a devenit conducător al **Imperiului Roman de Răsărit**, cu capitala la **Constantinopol**, iar Honorius a devenit conducător al **Imperiului Roman de Apus**, cu capitala la **Milano** și apoi la **Ravenna**. Statul roman va avea doi împărați diferiți, domnind din două centre diferite de putere pe parcursul secolului al V-lea.
105. **Constantin cel Mare** a mutat capitala Imperiului Roman pe țărmurile Bosforului, în noul oraș Constantinopol creat de el pe locul fostei colonii grecești Bizanțion în anul:  
=> **a fost capitala Imperiului Roman de Răsărit**, Imperiului Latin și Imperiului Otoman. A fost fondat în anul 330 d.Hr. de către împăratul roman Constantin cel Mare, pe locul vechii colonii grecești Bizanțion („Bizanț”, ce data din secolul al VII-lea î.Hr.), care a stabilit aici noua capitală a Imperiului

Roman. Numele acestei noi capitale a fost inițial Nova Roma („Noua Romă”), dar ulterior s-a încetățenit numele Konstantinoúpolis („orașul lui Constantin”).

106. Ce state au constituit inițial **Tripla Alianță**?

=> Tripla Alianță a fost încheiată între **Germania, Austro-Ungaria și Italia**, astfel luând naștere una dintre cele mai faimoase alianțe din întreaga istorie.

107. La **27 august 1664**, trupele engleze au pus stăpânire pe orașul **Noul Amsterdam**, capitala Noii Olande, pe care îl schimbă în:

=> Patru fregate engleze comandate de Richard Nicolls au apărut în fața Noului **Amsterdam** și au somat orașul să se predea. Capitularea a avut loc fără luptă la 27 august 1664 iar orașul a fost **rebotezat New York în onoarea Ducei de York**.

108. **Revoluția glorioasă** a avut loc în:

**Anglia** devine prima monarhie constituțională din lume. Acest eveniment este cunoscut sub denumirea de **Revoluția glorioasă**. În baza declarației sus amintite, a fost ales rege al Angliei, Wilhelm al III-lea de Orania.

109. **Principiul separării puterilor în stat** a fost enunțat pentru prima oară în celebra lucrare **Spiritul legilor**, al cărui autor a fost:

=> **Separarea puterilor în stat**, numită adesea doar "separația puterilor", este un termen politic creat și folosit pentru prima dată de gânditorul politic francez al **epocii Iluminismului Charles de Secondat, Baron de Montesquieu**, constituind un model de guvernare a tuturor statelor democratice de astăzi.

110. **Louisiana** a fost vândută **SUA** pentru suma de 80.000.000 milioane de franci de către:

1803: **Napoléon Bonaparte vinde Louisiana** Statelor Unite ale Americii.

111. Când a avut loc **proclamarea Imperiului Francez de către Napoleon**?

=> **Imperiul a luat ființă în momentul în care Napoleon s-a proclamat împărat al Franței la 18 mai 1804, fiind încoronat pe 2 decembrie în același an în catedrala Notre Dame din Paris**.

112. În secolul al XIX-lea s-a născut și a evoluat mișcarea **sionistă** sub îndrumarea lui:

a) **Theodor Herzl**

113. În vara anului **1918**, din ordinul lui **Lenin** familia imperială rusă a fost executată la :

După **Revoluția din Februarie**, familia Romanov și slujitorii ei credincioși au fost închiși în **Palatul Alexandru** înainte de a fi mutați la **Tobolsk** și apoi la **Ekaterinburg**, unde au fost uciși, din ordinul expres al lui Vladimir Lenin.

114. Deși prima sesiune a **ONU**, cu participarea a 51 de state (1946) s-a desfășurat pe continentul european, ulterior, sediul ONU s-a mutat la New-York. Prima sesiune a **ONU** a avut loc la:

=> 1 - **Londra** / 2 - **NY** / 3 - **PARIS**

115. Criza din Orientul Mijlociu și Apropiat s-a accentuat și a cunoscut momentedificile. Un astfel de moment a fost **războiul de 6 zile cu Siria, Iordania și Egiptul**, în urma căruia Israelul a cucerit Ierusalimul de est, Peninsula Sinai, Înălțimile Golan și Cisiordania. Acest război a avut loc în anul: **5 iunie - 10 iunie 1967**

116. Deceneu era:  
d) taumaturg
117. Datorită politicii sale de cucerire, Burebista a realizat:  
=> b) un oraș-stat
118. Cel mai mare pericol pentru statul condus de Burebista era reprezentat de:  
=> Prin acțiunile sale ofensive a reușit îndepărtarea pericolului reprezentat de celții situați în sud și în vest
119. Componenta esențială a romanizării este cea:  
=> Primul dintre factorii pe care-i amintim a fost elementul militar.
121. Bătălia de la Posadaa reprezentat:  
Bătălia de la Posada este numele unui conflict militar între Regatul Ungariei și Țara Românească, petrecut în toamna anului 1330. Această bătălie a marcat emanciparea Țării Românești de sub tutela coroanei maghiare
122. Moldova Mare a fost realizată de către:  
=> Dragos
123. Petru Mușat a domnit în:  
=> Moldova
124. Cea mai importantă problemă ce trebuia rezolvată imediat, după 24 ianuarie 1859 era:  
=> Cea mai stringentă problemă era recunoașterea internațională a alegerilor. Faptul împlinit la 24 ianuarie 1859 era considerat de Poartă și de Austria drept o încălcare a Convenției de la Paris.
125. Doctrina Partidului Național Liberal, în perioada interbelică era:  
=> neoliberalism
126. Partidul Național Țărănesc este rezultatul unei: b) fuziuni Partidul Național Țărănesc a fost un partid politic format la 10 octombrie 1926 prin fuziunea Partidului Național Român din Transilvania (prezidat de Iuliu Maniu) cu Partidul Țărănesc din Vechiul Regat (prezidat de Ion Mihalache).
127. Poziția României față de războiul declanșat în 1914 a fost stabilită în:  
=> Parlament / WW1
128. La 26 iunie 1940 s-a impus României un ultimatum de către:  
URSS, vol. 130, f. 245-246) se păstrează textul ultimatumului dat României la 26 iunie 1940 de Uniunea Sovietică.
129. În România a fost desființat votul cenșitar în anul:  
=> 1918
130. Organul coordonator al mișcării naționale a românilor din Transilvania era:  
a) Consiliul Național Român Central
131. Conform Constituției României din 1923, miniștrii erau responsabili pentru actele lor în fața:  
c) Congresul General al Bucovinei



132. Intonația vorbirii, debitul și viteza limbajului sunt specifice pentru:  
a) adâncimea și tăria fenomenelor psihice ``
133. Spiritul de inițiativă reprezintă o atitudine: => față de sine ``
134. Ca fenomen normal, uitarea se manifestă în mai multe forme: => naturală
135. Sentimentul dreptății este un sentiment:  
=> moral
136. Temperamentul cerebroton se caracterizează prin:  
=> c) agresivitate, curaj
137. Temperamentul se încadrează în subsistemul:  
=> bioenergetic