

CONCURSUL NAȚIONAL ” GEOINFOVIRTUAL” 2020

SUBIECTE CLASA A IX-A

Identificați litera corespunzătoare răspunsului corect pentru fiecare din afirmațiile de mai jos. În rezolvarea cerințelor veți folosi acolo unde este cazul imaginile și hărțile oferite pentru sprijin. Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul efectiv de lucru este de două ore. Din oficiu se acordă 10 puncte.

1. Universul observabil mai poartă și denumirea de:
a) Univers fizic; b) Metagalaxie; c) Constelație; d) Galaxie.
2. Cometele provin din:
a) Centura lui Kuiper și Norul lui Oort; b) Centura de asteroizi ;
c) Vecinătatea Soarelui; d) Inelele lui Saturn.
3. Centura de asteroizi se află între orbitele următoarelor planete:
a) Jupiter și Saturn; b) Terra și Marte;
c) Marte și Jupiter; d) Venus și Terra.
4. Calea Lactee are o formă:
a) eliptică; b) neregulată; c) spiralată ; d) sferică.
5. Olympus Mons (21 283 m) este considerat cel mai înalt con vulcanic de pe:
a) Lună; b) Venus; c) Marte; d) Terra.

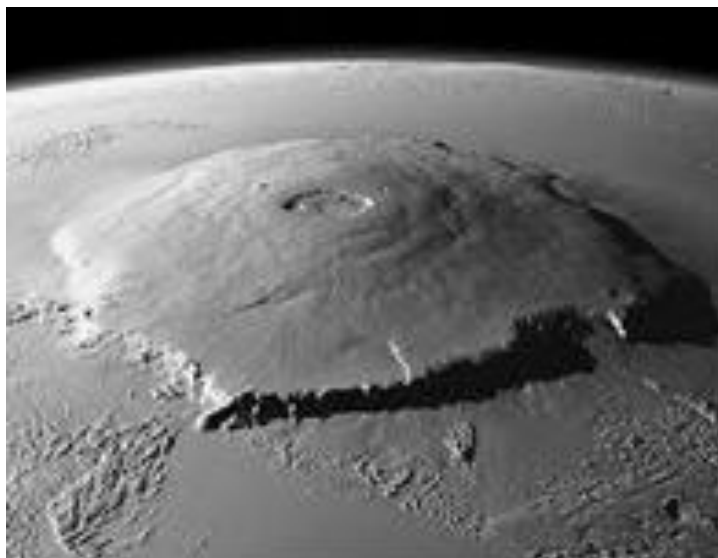


Figura nr. 1 (Sursa foto: cunoaste lumea.ro)

6. Eclipsile de Lună sunt posibile datorită:
a) egalității diametrelor aparente ale Lunii și Soarelui;
b) volumului ridicat a Soarelui;
c) pătrunderii Lunii în conul de umbră al Pământului;
d) distanței de la Soare la Pământ.

7. Pământul efectuează o rotație în jurul propriei axe în interval de :
- a) 26,8 zile terestre; b) 365 zile; c) 88 zile terestre; d) 24 ore terestre.
8. Temperatura Pământului :
- a) crește de la interior spre exterior; b) crește de la scoarță spre nucleu;
c) este egală în toate învelișurile; d) se modifică permanent.

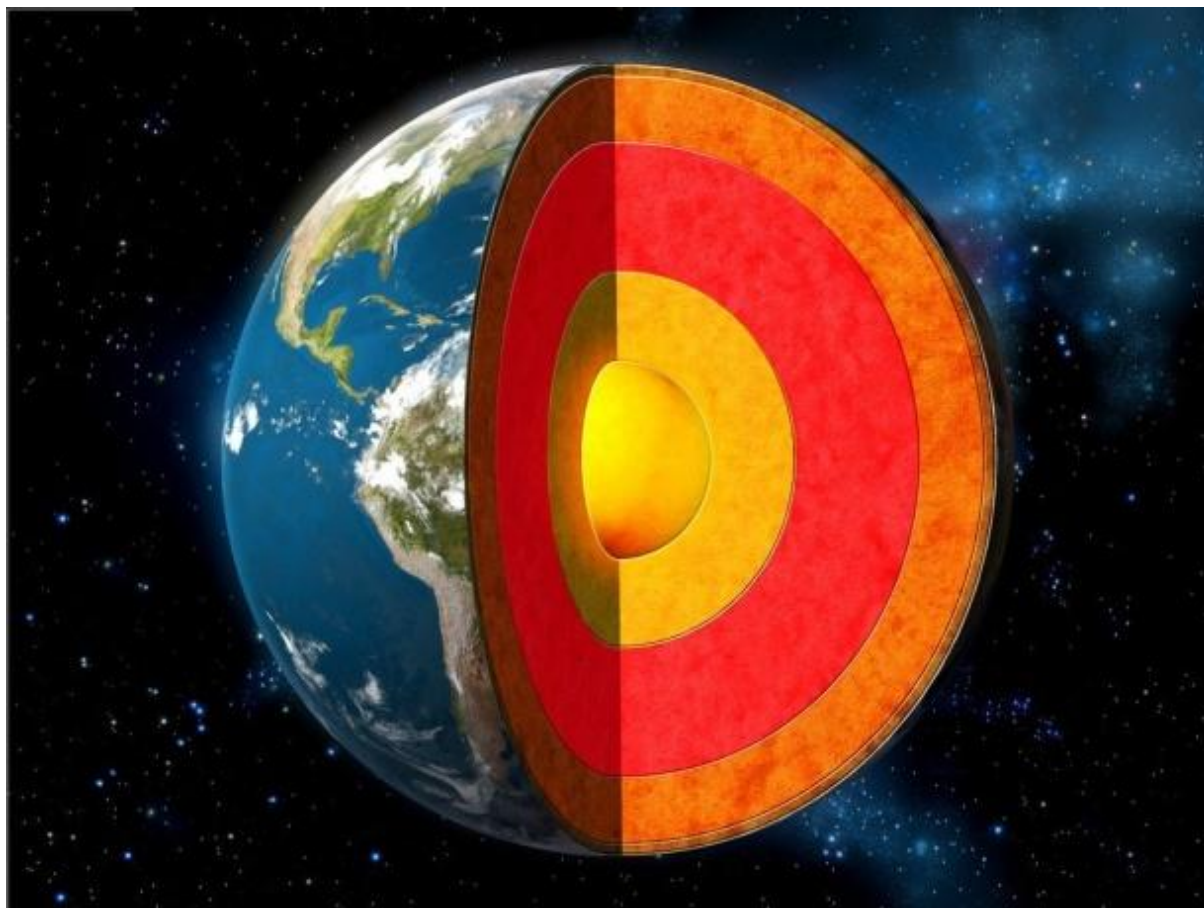


Figura nr. 2 (Sursa: <https://quizlet.com/249652645/structura-interna-a-terrei-diagram/>)

9. Discontinuitatea Mohorovicic se află între:
- a) mantaua superioară și mantaua inferioară;
b) scoarță și manta;
c) nucleul intern și cel extern;
d) la suprafața terestră.
10. Densitatea cea mai mare a materiei, de peste 17 g/cm^3 , se află în:
- a) scoarța terestră; b) mantaua inferioară;
c) mantaua superioară; d) nucleul intern.

Figura nr. 3 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 11-15

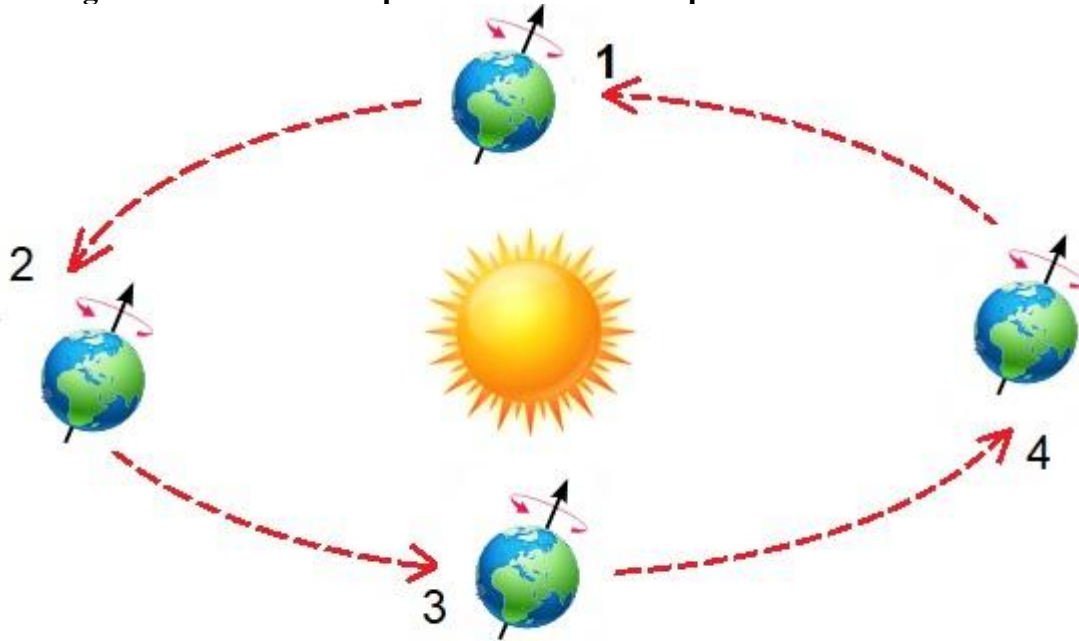


Figura nr. 3 (Sursa: <https://logicalmachines.com/2019/01/09/logical-machines-once-more-around-the-sun/>)

11. Zilele și nopțile sunt egale când Pământul ajunge în pozițiile:
a) 1 și 2; b) 1 și 3; c) 2 și 3; d) 3 și 4.
12. Solstițiul de vară în emisfera sudică se produce când Pământul ajunge în poziția:
a) 1; b) 2; c) 3; d) 4.
13. Când Pământul ajunge în poziția 2 razele solare cad perpendicular pe:
a) Cercul Polar de Nord; b) Ecuator;
c) Tropicul Capricornului; d) Tropicul Racului.
14. Când Pământul se deplasează între pozițiile 3 și 4, în emisfera sudică este anotimpul de:
a) iarnă; b) primăvară; c) toamnă; d) vară.
15. Viteza medie de deplasare a Pământului în jurul Soarelui este de:
a) 9,7 km/s; b) 12,97 km/s; c) 29,7 km/s; d) 320 km/s
16. Forța Coriolis determină:
a) abaterea corpurilor aflate în mișcare; b) diferențierea fuselor orare;
c) formarea anotimpurilor; d) turtirea Pământului la Poli;

Figura nr. 4 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 17-20

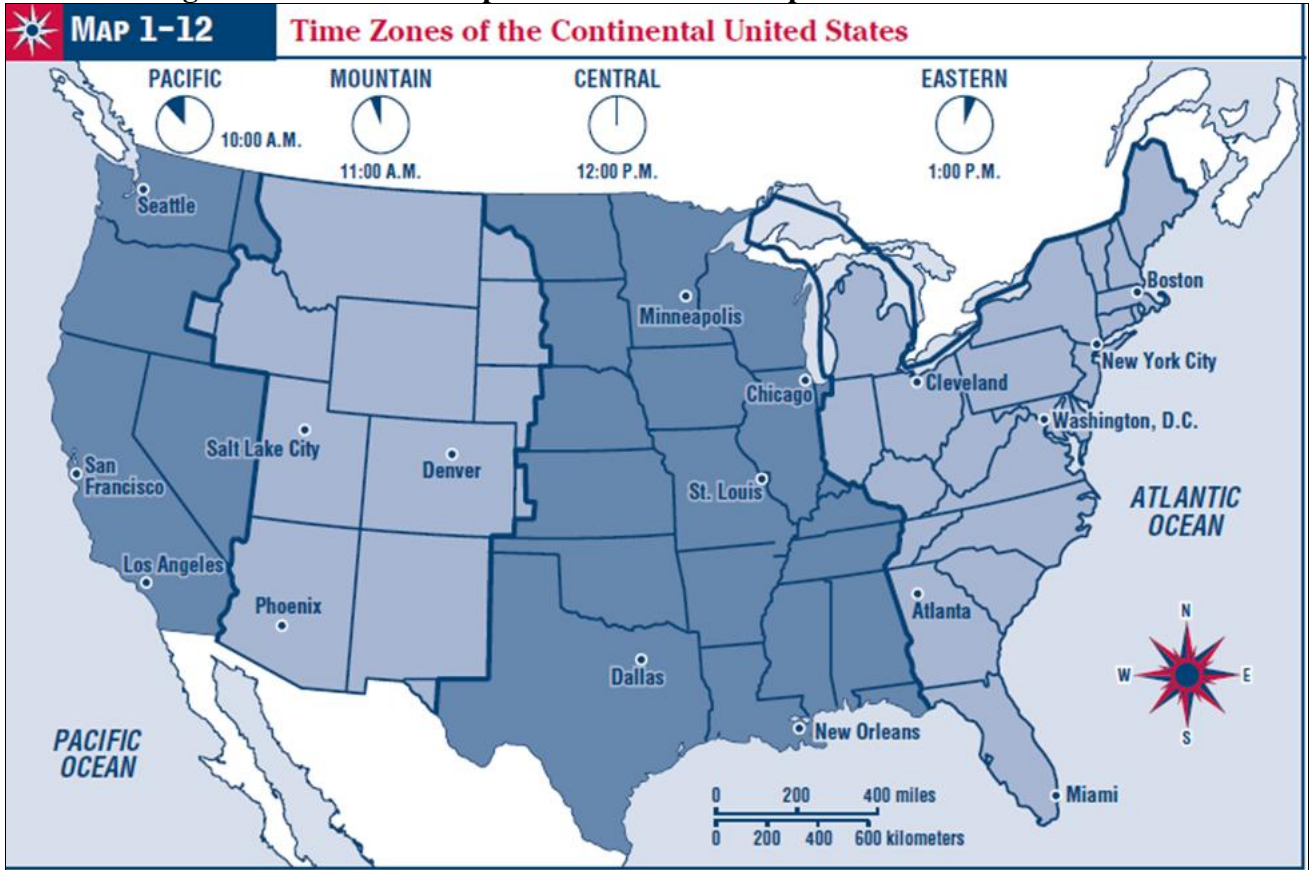


Figura nr. 4

(<http://www.mayfieldschools.org/Downloads/GEOGRAPHY%20SKILLS%20WORKSHEETS.pdf>)

17. Imaginează-ți că zbori din Boston către San Francisco. Pleci din Boston la ora 8 a.m. Ce oră este în același moment în San Francisco?
 a) 4 a.m.; b) 5 p.m.; c) 5 a.m.; d) 10 a.m.
18. Zborul din Boston până la San Francisco durează 6 ore. Pleci din Boston la ora 8 a.m. Ce oră va fi în Boston când vei ateriza?
 a) 2 a.m.; b) 2 p.m.; c) 12 p.m.; d) 10 p.m.
19. Ce oră va fi în San Francisco când vei ateriza?
 a) 11 a.m.; b) 2 a.m.; c) 4 a.m.; d) 5 a.m.
20. Un zbor din Minneapolis către Dallas durează în medie 2 ore și 30 min. Pleci din Minneapolis la ora 3.15 p.m. La ce oră vei ateriza în Dallas?
 a) 4.45 p.m.; b) 4.15 p.m.; c) 5.15 p.m.; d) 5.45p.m.
21. Fiecare fus orar are:
 a) 60 de grade longitudine; b) 30 de grade longitudine;
 c) 24 de grade longitudine; d) 15 grade longitudine.
22. Reprezentarea circulară a celor două emisfere a Pământului, de est și de vest se numește:
 a) Glob geografic; b) Planisferă; c) Planiglob d) Mapamond.

23. Proiecțiile cartografice care utilizează ca plan de proiecție un plan tangent la Poli sunt:
 a) cilindrice; b) conice; c) azimutale polare; d) azimutale ecuatoriale.
24. Raportul dintre dimensiunile unui element de pe hartă și cele reale din teren se numește:
 a) scară de proporție; b) curbă batimetrică;
 c) proiecție cartografică; d) GPS.
25. Liniile imaginare topografice care unesc puncte cu aceeași altitudine se numesc :
 a) curbe batimetrice; b) curbe de nivel; c) meridiene; d) paralele.
26. Hărțile topografice au scara de proporție cuprinsă între:
 a) între 1:20 000 - 1:200 000; b) între 1:200 000-1:1 000 000;
 c) între 1:1 000 000 – 1:2 000 000 ; d) peste 1: 1 000 000.

Figura nr. 5 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 27 și 29

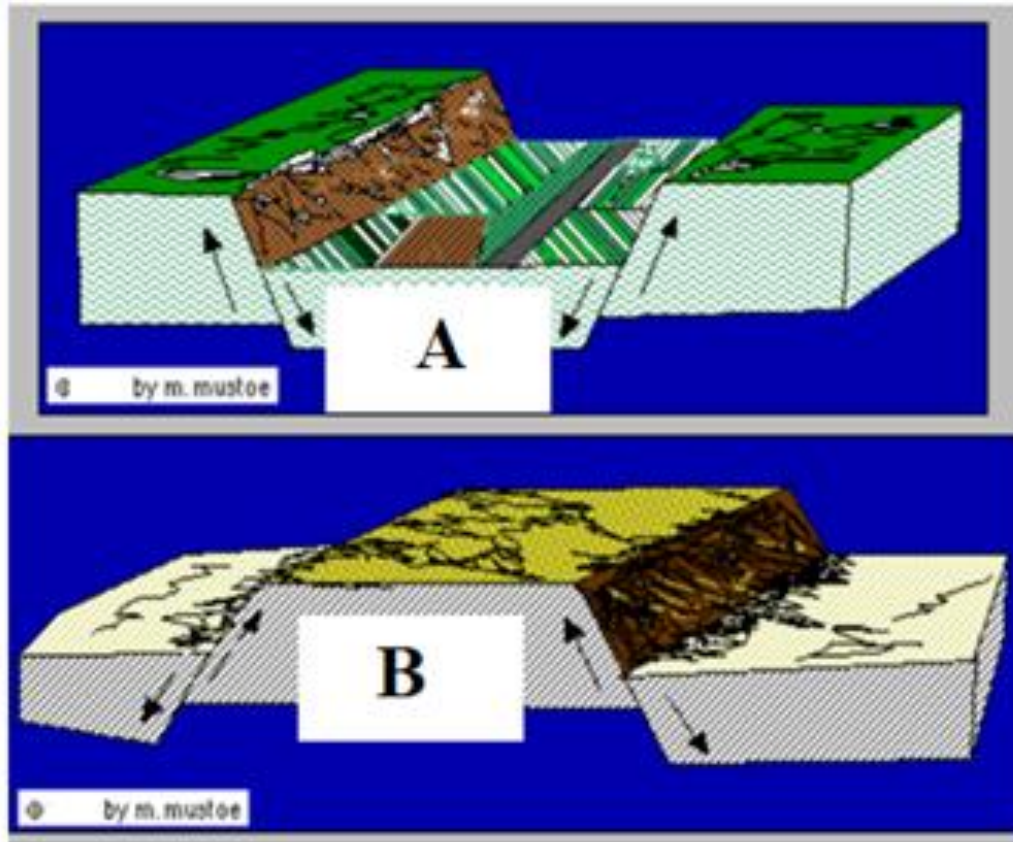


Figura nr. 5

27. Tipul de relief reprezentat în figurile A și B este:
 a) relief litoral; b) relief eolian; c) relief deșertic; d) relief structural.
28. Denumirea formei de relief marcată în imagine cu litera B este:
 a) dună de nisip; b) horst; c) sinclinal; d) anticlinal.
29. Denumirea formei de relief marcată în imagine cu litera A este:
 a) graben; b) vale consecventă; c) vale subsecventă; d) vale obsecventă.

Figura nr. 6 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 30 - 33



Figura nr. 6 (Sursa: <https://stirileprotv.ro/stiri/international/> <https://www.researchgate.net/>)

30. Agenții geomorfologici care modelează tipul de relief din imaginile de mai sus sunt:
- a) forțele interne ale Terrei;
 - b) precipitațiile bogate și gheața;
 - c) activitățile umane și ale faunei;
 - d) vântul și oscilațiile termice.
31. Deflația reprezintă procesul geomorfologic determinat de acțiunea:
- a) apelor curgătoare;
 - b) apelor oceanice;
 - c) ghețarilor;
 - d) vântului.
32. Câmpurile de dune marcate în imagine cu litera A sunt denumite:
- a) drumlinuri;
 - b) erguri;
 - c) grohotișuri;
 - d) hamade.
33. Deșerturile pietroase marcate în imagine cu litera B sunt denumite:
- a) glacisuri;
 - b) erguri;
 - c) ueduri;
 - d) hamade.

Figura nr. 7 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 34 - 36

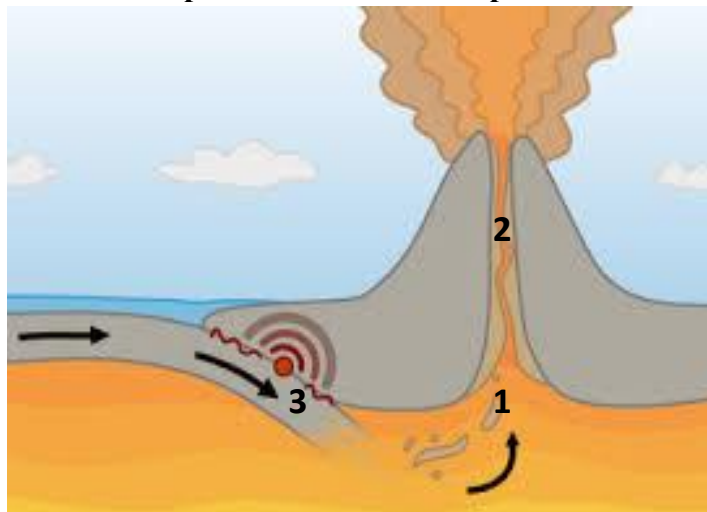


Figura nr. 7

(Sursa imagine: <http://.weebly.com/geneza.html>)

34. Vulcanul reprezentat în desenul de mai sus este rezultat al acțiunii:
- a) forței gravitaționale a Terrei;
 - b) energiei valurilor sau a mării;
 - c) subducției unei plăci tectonice;
 - d) forței Coriolis.

35. Cele două componente ale aparatului vulcanic marcată cu 1 și 2 sunt:
 a) craterul și conul vulcanului; b) conul vulcanului și placa tectonică;
 c) craterul și falia tectonică; d) coșul și vatra vulcanului.
36. Zona de contact marcată cu 3 este cunoscută sub denumirea de:
 a) astenosferă; b) rift;
 c) plan Benioff; d) zonă de convecție.

Figura nr. 8 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 37 - 43

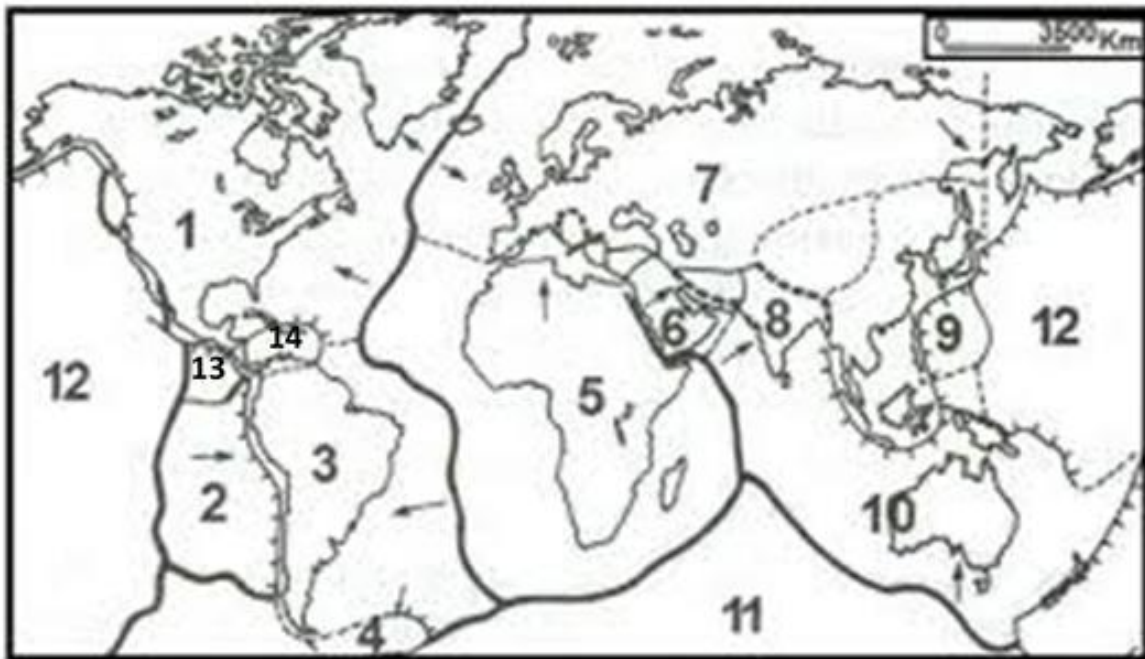


Figura nr. 8 (Sursă prelucrată:<http://cnstefancelmare.ro/arhiva.pdf>)

37. Placa tectonică Arabă este notată cu numărul:
 a) 1; b) 6; c) 7; d) 8.
38. Placa tectonică Nazca este notată cu numărul:
 a) 2; b) 4; c) 9; d) 11.
39. Placa tectonică Cocos este notată cu numărul:
 a) 9; b) 10; c) 12; d) 13.
40. Placa tectonică Scoția este notată cu numărul:
 a) 1; b) 4; c) 7; d) 14.
41. Între placa tectonică 2 și placa tectonică 3 este un contact de tip:
 a) consecvent; b) rift; c) subducție; d) subsecvent.
42. Între placa tectonică 1 și placa tectonică 7 este un contact de tip:
 a) consecvent; b) subducție; c) rift; d) subsecvent.
43. Fenomenul de creștere a suprafeței plăcilor tectonice se numește:
 a) acromegalie; b) acreție; c) aerație; d) astigmatism.

44. În desenul de mai jos, este notat cu litera „b”:

- a) albia majoră (lunca);
 b) interfluviul;
 c) albia minoră;
 d) talvegul.

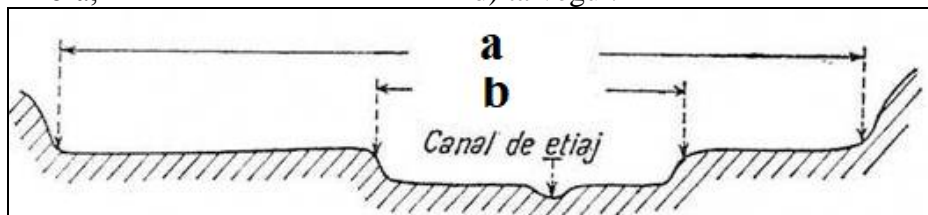


Figura nr. 9 (Sursă prelucrată :

http://www.unibuc.ro/prof/ene_m/docs/2012/mai/15_16_11_51curs_geomorfo_4_sem_II.pdf)

Figura nr. 10 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 45 – 49

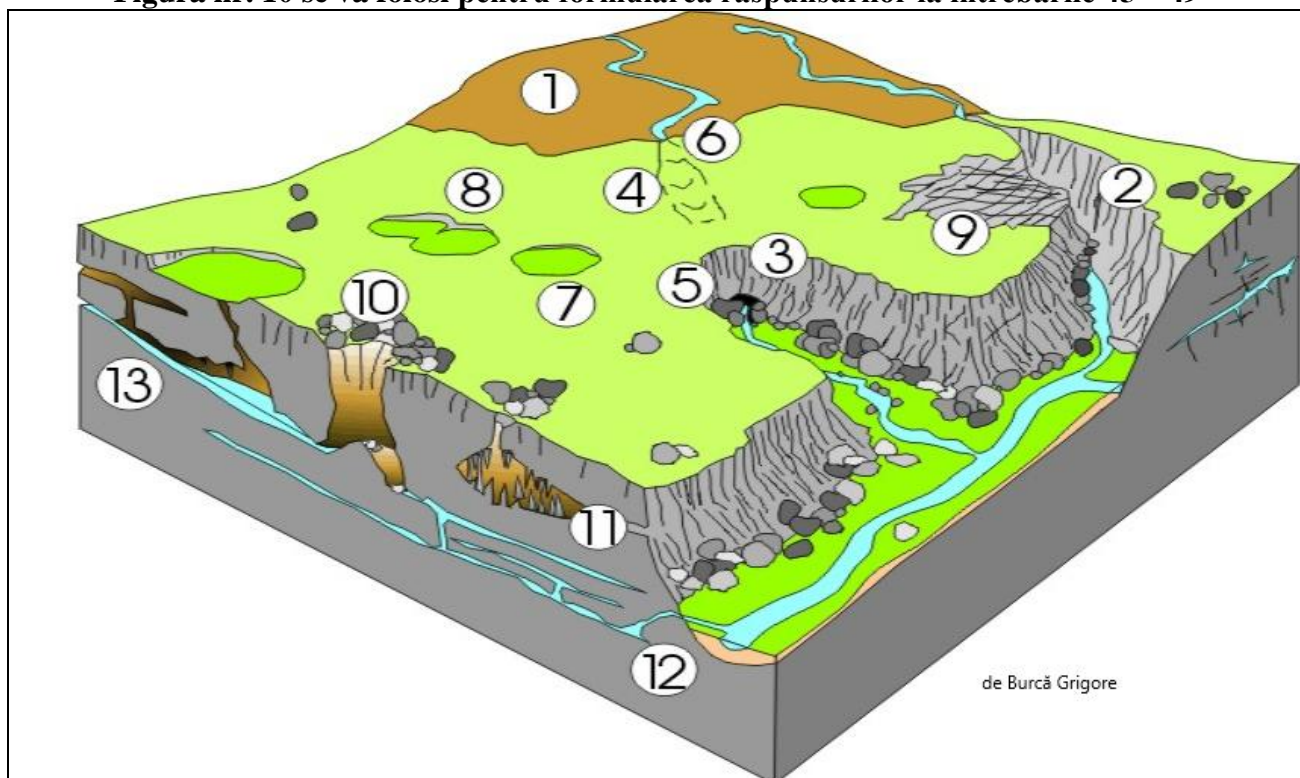


Figura nr.10

45. Forma de relief notată cu 4 este:

- a) rigolă; b) ravenă; c) torent; d) vale oarbă.

46. Formele de relief notate cu 7 și 8 sunt:

- a) crovuri; b) doline; c) găvane; d) polii.

47. Forma de relief notată cu 11 se numește:

- a) tunel de sufoziune; b) peșteră; c) lapiez; d) salină.

48. Stalactitele și stalagmitele sunt forme ale reliefului de tip:

- a) eolian; b) structural; c) exocarst; d) endocarst.

49. Avenul este notat cu numărul:

- a) 1; b) 6; c) 10; d) 13.

50. Sunt specifice pentru zonele carstice:
- a) gheizererele; b) izbururile; c) morenele laterale; d) crevasele.
51. Formele de relief pseudocarstice sunt întâlnite pe:
- a) andezite; b) sare; c) granite; d) pietriș.

Figura nr. 11 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 52 – 54

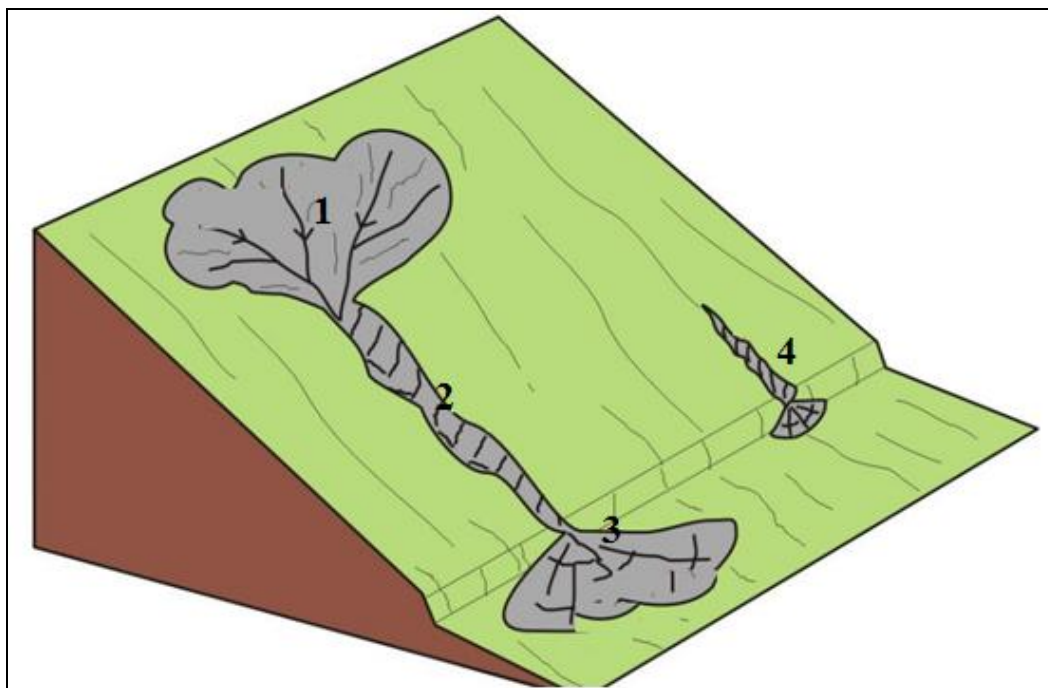


Figura nr. 11 (Sursa prelucrată:

http://www.unibuc.ro/prof/ene_m/docs/2012/mai/15_16_11_51curs_geomorfo_4_sem_II.pdf)

52. În blocdiagrama de mai sus cu 1, 2 și 3 sunt notate elementele specifice pentru:
- a) alunecare de teren; b) torent; c) vale a unui râu; d) prăbușire.
53. Forma de relief notată cu 4 se numește:
- a) aven; b) rigolă; c) ravenă; d) torent.
54. Un con de dejecție este notat cu cifra:
- a) 1; b) 2; c) 3; d) 4.
55. Este o rocă de tip vulcanic, ca cea din fotografia de mai jos :
- a) andezitul; b) calcarul; c) gipsul; d) marmura.



Figura nr. 12 (Sursa: <https://infopardoseli.ro/5-tipuri-de-finisaje-care-transforma-in-piatra-naturala-perfecta/>)

56. Tipul de vale din imaginea de mai jos are un profil transversal specific pentru:
a) valea glaciară; b) valea fluvială; c) canion; d) fiord.



Figura nr. 13 Munții Făgăraș (Sursă: www.didactic.ro)

57. Tipul de țărm din imaginea de mai jos este :
a) țărm cu delte ; b) țărm dalmatic;
c) țărm cu faleze ; d) țărm cu limane și lagune.



Figura nr. 14 Marea Adriatică (Sursa: <http://www.profudegeogra.eu/>)

Figura nr. 15 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 58 – 63

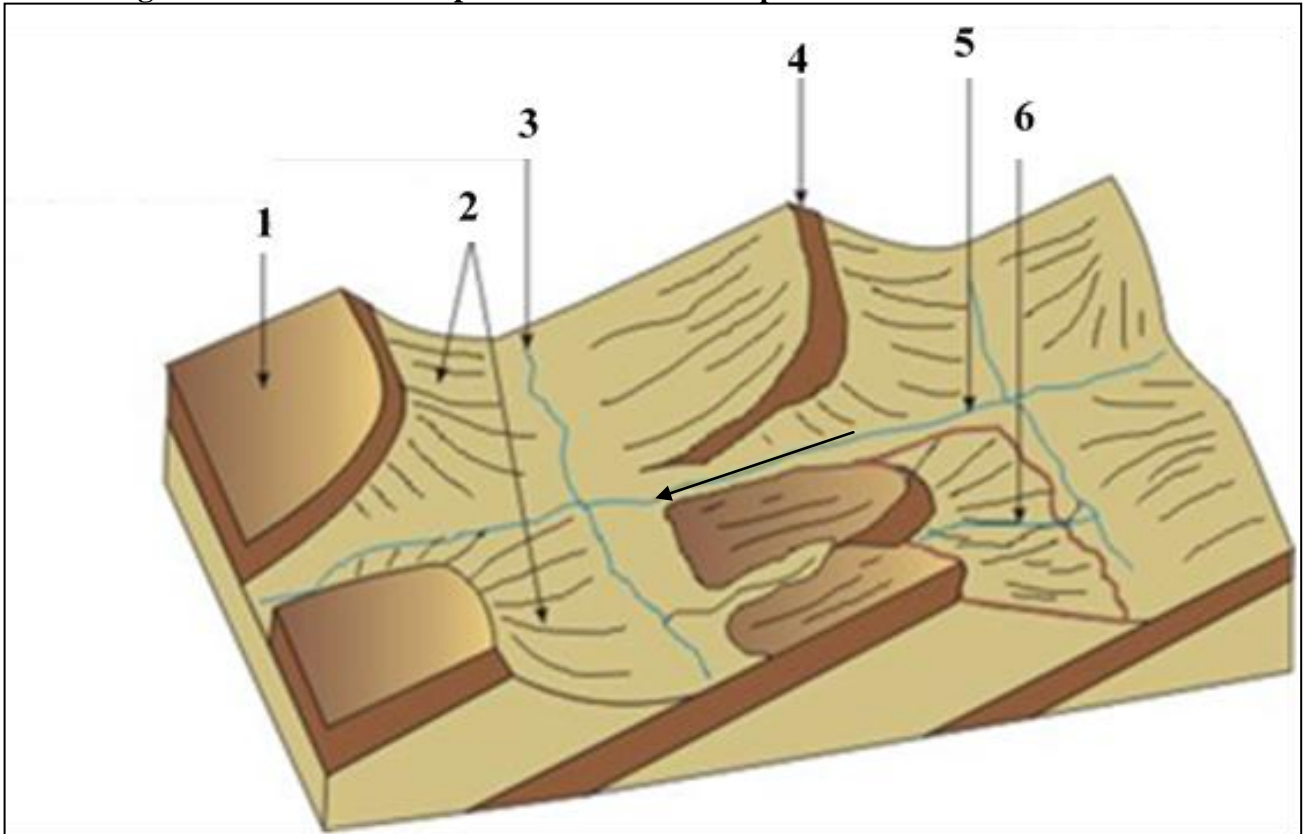


Figura nr. 15 (Sursă imagine prelucrată după [www. didactic.ro](http://www.didactic.ro))

58. Tipul genetic de relief redat în figura 15 este:

- a) sculptural; b) eolian; c) deșertic; d) structural.

59. O vale obsecventă este marcată cu cifra :

- a) 2; b) 3; c) 5; d) 6.

60. O vale consecventă este marcată cu cifra :

- a) 2; b) 3; c) 5; d) 6.

61. O frunte de cuestă este marcată cu cifra :

- a) 1; b) 3; c) 4; d) 6.

62. Cu cifra 2 este redată o:

- a) colină; b) cuestă; c) platformă; d) terasă.

63. Cu cifra 1 este redată:

- a) o albie minoră; b) o muche de terasă;
c) revers de cuestă; d) un pod de terasă.

64. Cele două imagini de mai jos reprezintă:

a) canion și falii tectonice;

c) vale de râu și pământuri rele;

b) chei și lapiezuri;

d) canion și crevase.



Figura nr. 16 (Sursa imagini: didactic.ro)

65. Țărmurile formate prin închiderea unor golfuri de către cordoane de nisip sunt țărmuri cu:

a) cu delte;

b) cu estuare;

c) cu limane;

d) cu lagune.

66. Acțiunea de eroziune realizată de ghețari se numește:

a) dezagregare;

b) exarație;

c) coraziune;

d) deflație.

67. O depresiune carstică, de mari dimensiuni, în general alungită, mărginită de versanți abrupti, se numește

a) aven;

b) crov;

c) dolină ;

d) polie.

68. Agentul geomorfologic care acționează în procesul formării ergurilor este:

a) ploaia;

b) vântul;

c) zăpadă;

d) gheața.

69. Crovurile se formează pe:

a) granite;

b) șisturi;

c) conglomerate;

d) loess.

70. Sectoarele cele mai coborâte ale bazinelor oceanice situate la adâncimile cele mai mari poartă numele de:

a) platforme litorale;

b) gropi abisale;

c) câmpii abisale;

d) povârniș continental.

71. Bucățile desprinse din calota glaciară și care plutesc pe ocean se numesc:

a) circuri;

b) iceberg-uri;

c) grohotișuri;

d) morene.

72. Procesul de solifluxiune este specific reliefului:

a) fluvial;

b) eolian;

c) periglaciuar;

d) tectonic.

73. Este o placă tectonică majoră, placa:

a) Filipinelor;

b) Antarctică;

c) Arabă;

d) Moesică;

74. Deplasările bruște de stânci, blocuri sau mase de rocă prin cădere liberă se numesc:

a) alunecări de teren;

b) prăbușiri;

c) curgeri de noroi;

d) inundații;

Figura nr. 17 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 75 – 78

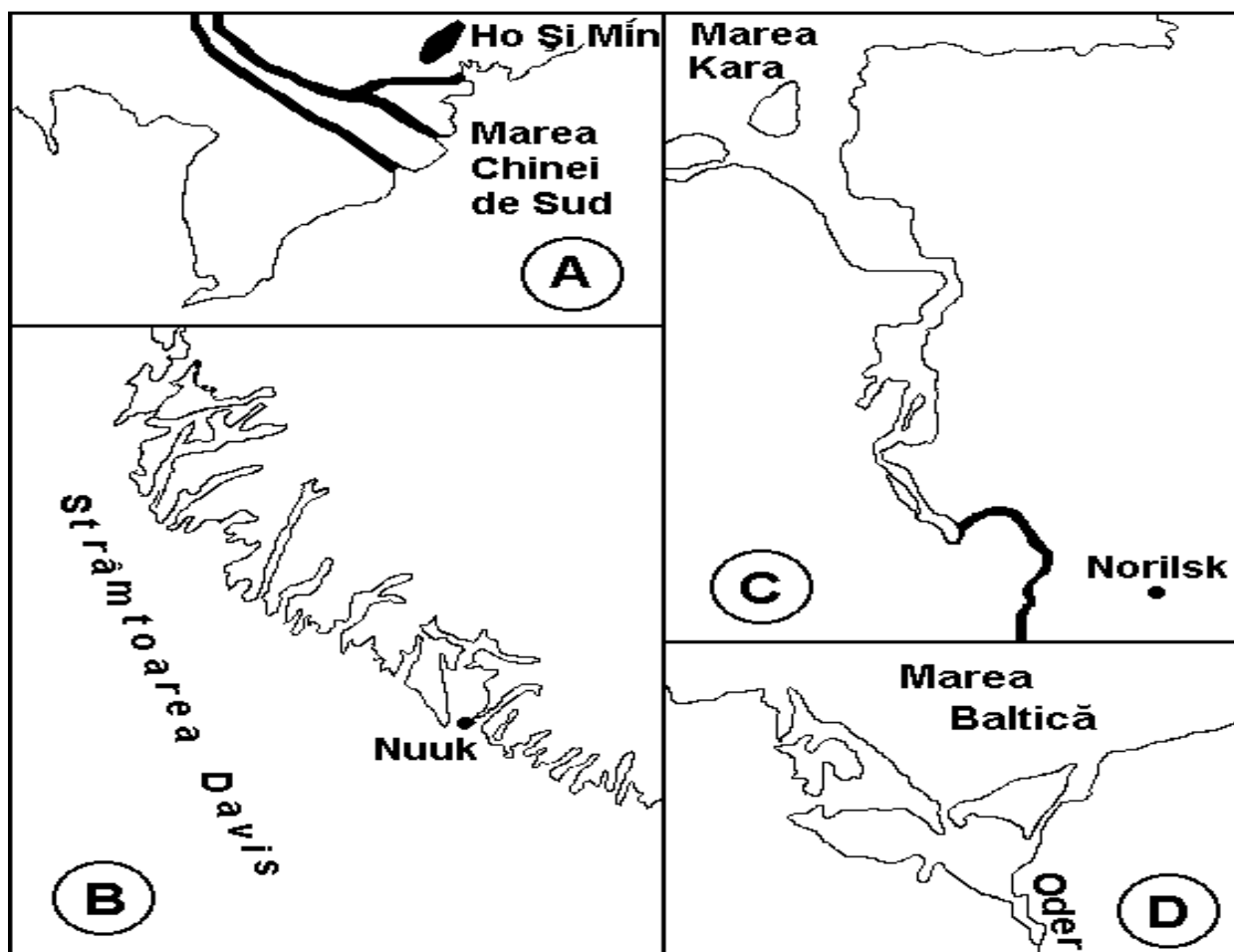


Figura nr. 17

75. Tipul de țărm rezultat în urma eroziunii mareelor de amplitudine mare este marcat cu litera:
 a) A; b) B; c) C; d) D.
76. În imaginea marcată cu litera B este un tip de țărm cu:
 a) canale; b) estuare; c) fiorduri; d) riass.
77. Un liman fluvio-maritim este marcat cu litera:
 a) A; b) B; c) C; d) D.
78. Mării Chinei de Sud îi este specific țărmul cu:
 a) estuare; b) fiorduri; c) deltă; d) riass.
79. Procesul de eroziune determinat de acțiunea valurilor asupra țărmului se numește:
 a) abraziune; b) ablație; c) deflație; d) dizolvare.
80. O deltă se formează la gura de vărsare a fluviului:
 a) Mississippi; b) Amazon; c) Sena; d) Tamisa.

Figura nr. 18 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 81 – 83

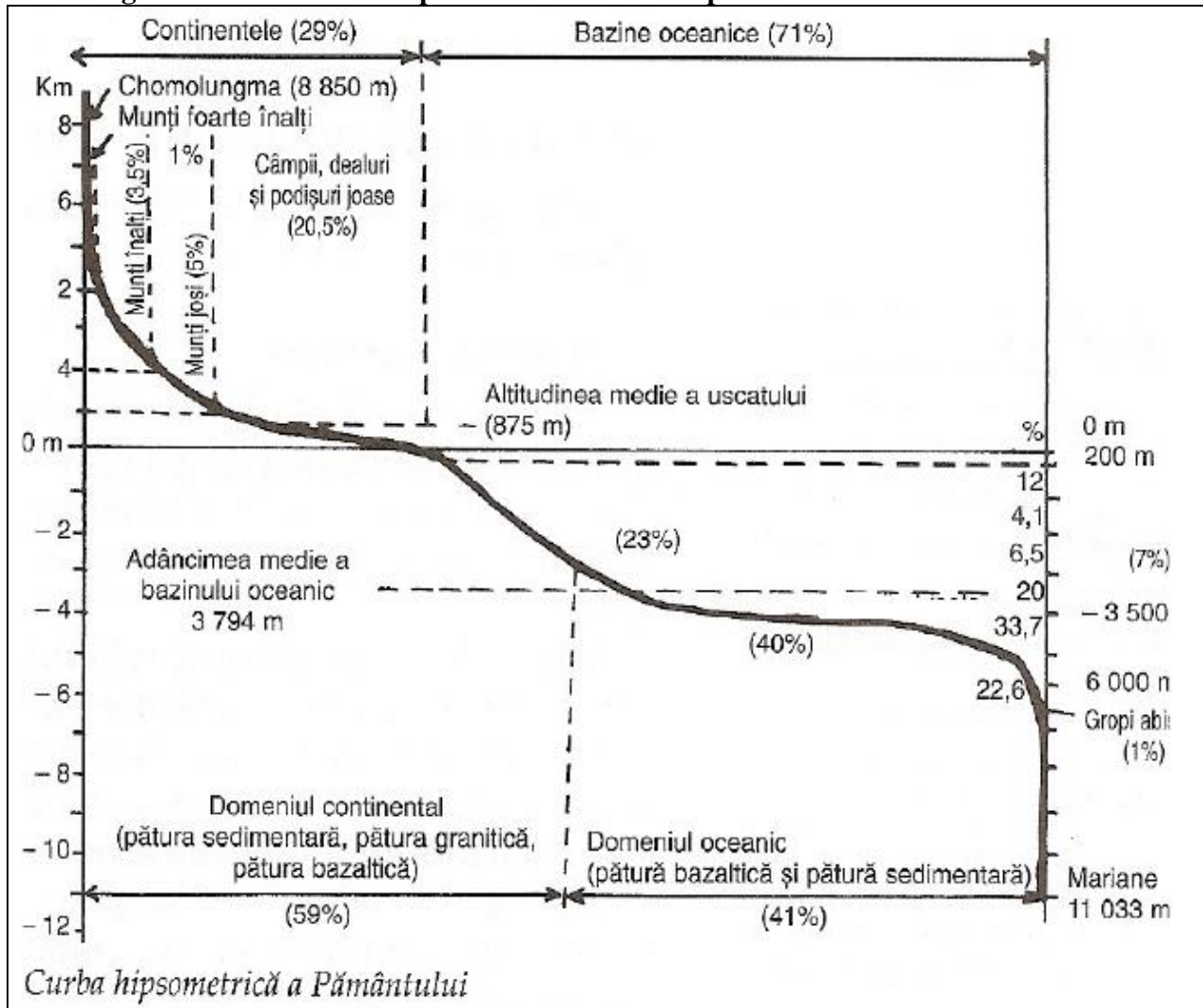


Figura nr. 18

81. Pe curba hipsometrică, forma de relief situată între 0 și 200 m adâncime se numește:
- câmpie abisală;
 - fosă abisală;
 - platformă continentală;
 - taluz continental.
82. Adâncimea medie a bazinului oceanic este de:
- 23 m;
 - 875 m;
 - 3500 m;
 - 3794 m.
83. Pe curba hipsometrică abruptul/taluzul continental deține un procent de:
- 1%;
 - 23%;
 - 40%;
 - 20,5%.

Figura nr. 19 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 84 -86

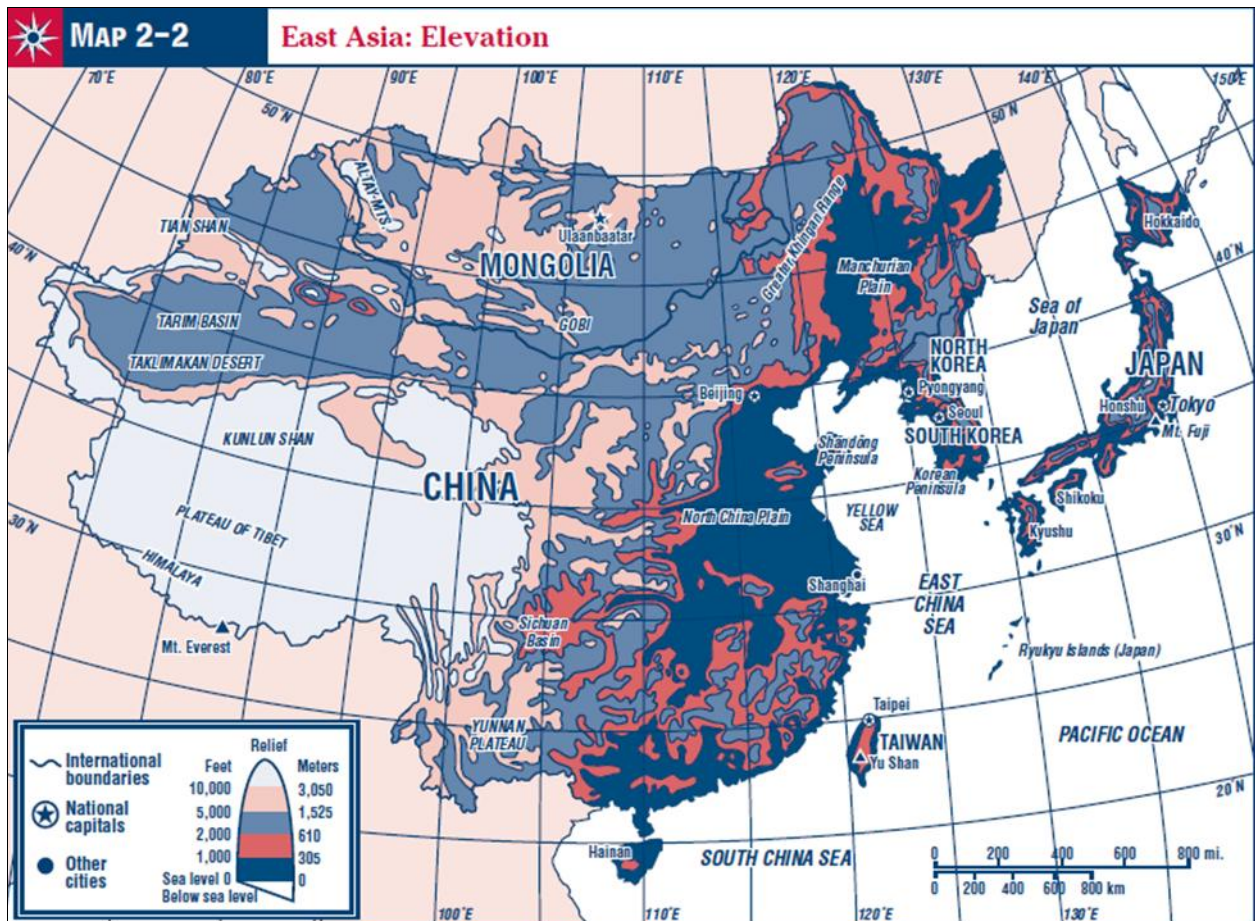


Figura nr. 19 (Sursa:

<http://www.mayfieldschools.org/Downloads/GEOGRAPHY%20SKILLS%20WORKSHEETS.pdf>)

84. Între orașele Ulaanbaatar și Taipei există o diferență de:
- a) 16° latitudine și 23° longitudine; b) 23° latitudine și 16° longitudine;
c) 25° latitudine și 106° longitudine; d) 35° latitudine și 15° longitudine.
85. Distanța în linie dreaptă între orașele Ulaanbaatar și Beijing este de circa:
- a) 600 km; b) 800 km; c) 1200 km; d) 1600 km.
86. Localizați pe hartă bazinul Sichuan. Altitudinea medie a acestui bazin tectonic este de:
- a) 0-305m; b) 305-610 m; c) 0-1000 m; d) 1000-2000 m

Figura nr. 20 se va folosi pentru formularea răspunsurilor la întrebările 87 - 90

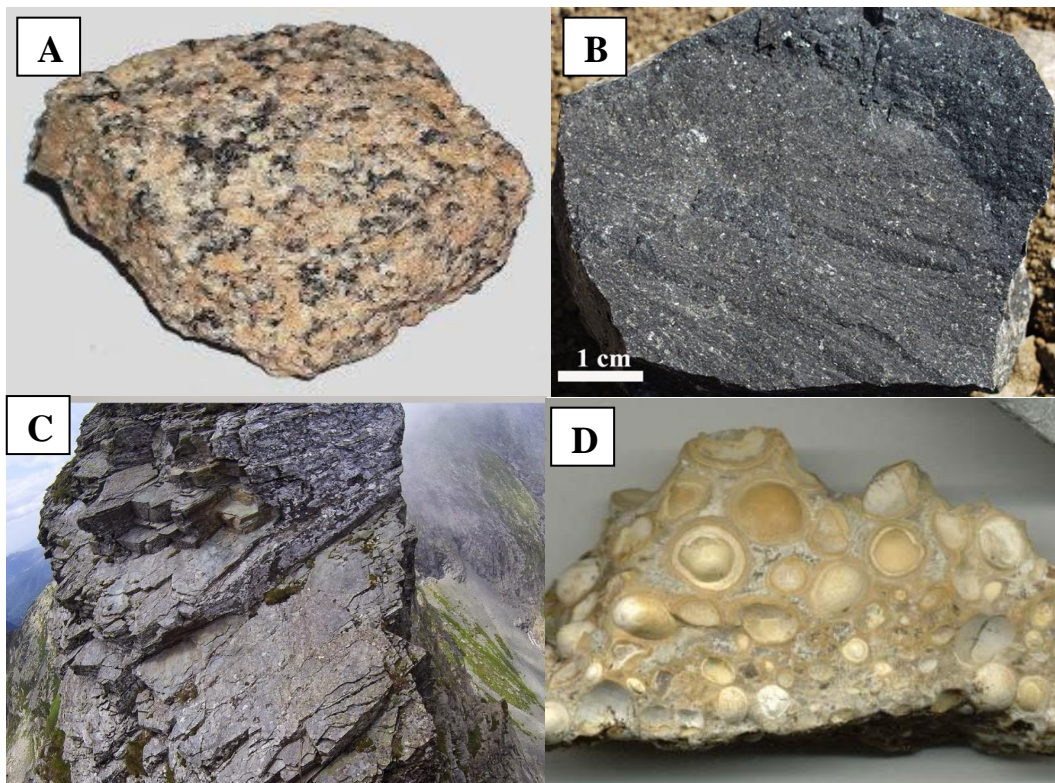


Figura nr. 20

87. O rocă magmatică efuzivă este marcată în imaginea:
a) A; b) B; c) C; d) D.
88. Din categoria rocilor metamorfice face parte roca din imaginea:
a) A; b) B; c) C; d) D.
89. În imaginea D este reprezentată o rocă:
a) magmatică; b) metamorfică;
c) sedimentară organogenă; d) sedimentară detritică.
90. În imaginea A este reprezentată roca numită:
a) andezit; b) bazalt; c) calcar; d) granit.