

**INTREBARI EXAMEN ACORDARE/PRELUNGIRE
LICENȚĂ PILOT AERONAVE ULTRAȘOARE
CLASA PARAPANTĂ**

METEOROLOGIE

1. Meteorologia este:

- a) stiinta care se ocupa cu studiul atmosferei si a fenomenelor din atmosfera
- b) disciplina care se ocupa cu studiul prognozei meteorologice
- c) stiinta care se ocupa cu predictia vremii

2. A.N.M este:

- a) Inspectoratul National de Meteorologie si Hidrologie
- b) Administratia Nationala de Meteorologie
- c) Interpretarea Nationala de Meteorologie si Hidrologie

3. Ce este atmosfera?

- a) invelisul gazos al globului pamantesc, cunoscut sub denumirea de aer
- b) invelisul gazos al pamantului pana la o inaltime de 30.000m
- c) invelisul gazos al pamantului pana la stratosfera

4. Aerul este compus din

- a) vapori de apa, particule microscopice, fum
- b) praf, micrometeoriti, saruri, bacterii
- c) amestec de gaze

5. Dintre gazele componente ale atmosferei, procentajul cel mai mare in componenta aerului uscat il are

- a) oxigenul
- b) bioxidul de carbon
- c) azotul

6. Zonele atmosferei sunt

- a) troposfera, stratosfera, mezosfera, termosfera
- b) troposfera, stratosfera, mezosfera
- c) stratosfera, mezosfera, termosfera

7. In care zona a atmosferei au loc toate fenomenele obisnuite din natura: ploaie, fulgere, trasnete?

- a) mezosfera
- b) troposfera
- c) tropopauza

8. In ce zona a atmosferei zburam cu parapanta?

- a) ionosfera
- b) strat de ozon
- c) troposfera

9. Factorii care caracterizeaza aerul atmosferic sunt

- a) vantul, presiunea si temperatura
- b) umiditatea, presiunea si vantul
- c) presiunea, temperatura si umiditatea

10. Aerul poate fi caracterizat ca si

- a) omogen
- b) regulat
- c) neregulat

11. Presiunea atmosferica este

- a) apasarea exercitata de o coloana de aer avand suprafata bazei de 1cm^2 si inaltimea egala cu inaltimea atmosferei
- b) apasarea exercitata de o coloana de aer avand suprafata bazei de 1cm^2 si inaltimea egala cu inaltimea troposferei
- c) apasarea exercitata de o coloana de aer avand suprafata bazei de 1cm^2 si inaltimea egala cu inaltimea tropopauzei

12. Unitatea de masura a presiunii atmosferice este

- a) hectopascal
- b) milibari
- c) milimetrul coloana de mercur

13. Masurarea presiunii atmosferice se poate realiza cu ajutorul

- a) hectometrul
- b) variometrul
- c) barometrul

14. Presiunea atmosferica scade in altitudine datorita

- a) scaderii densitatii aerului in inaltime
- b) scurtarii coloanei de aer odata cu cresterea inaltimii
- c) scaderii umiditatii

15. Prin definitie, treapta barica reprezinta

- a) distanta pe verticala, in metri, pentru care se inregistreaza o crestere a presiunii atmosferice cu 1 milibar
- b) distanta pe verticala, in metri, pentru care se inregistreaza o descrestere a presiunii atmosferice cu 1 milibar
- c) distanta pe orizontala, in metri, pentru care se inregistreaza o descrestere a presiunii atmosferice cu 1 milibar

16. Vantul este miscarea aerului pe

- a) orizontala
- b) verticala
- c) diagonala

17. Miscarile verticale si/sau inclinate ale aerului se numesc

- a) curenti
- b) vanturi
- c) rafale

18. De ce este provocat vantul

- a) de diferenta de presiune pe verticala
- b) de diferenta de presiune pe diagonala
- c) de diferenta de presiune pe orizontala

19. Incalzirea suprafetei terestre deci si a maselor de aer din vecinatatea acestora este

- a) egala
- b) omogena

c) inegala

20. Marimile ce definesc vantul sunt

a) directia

b) intensitatea (si viteza)

c) densitatea

21. Prin directia vantului, in meteorologie se intelege:

a) directia inspre care "sufla" (vine) vantul

b) directia de unde "sufla" (vine) vantul

c) nordul magnetic

22. 1m/s este egal cu

a) 2,8 km/h

b) 3,6 km/h

c) 12km/h

23. Liniile care unesc punctele cu aceeasi presiune atmosferica

a) izometre

b) izoterme

c) izobare

24. Distanța pe verticala măsurată de la nivelul mediu al mării până la punctul considerat unde se afla aeronava se numește

a) altitudine

b) înălțimea reală

c) inaltime

25. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte

a) QNH = presiunea redusa la nivelul marii

b) QFE = presiunea la nivelul pistei

c) QNE (Std) = presiunea de referinta de 760 mm col Hg sau 1013.25Mb (HPa)

26. Pamantul se incalzeste de la soare printr-un fenomen numit

a) conductie

b) convecție

c) radiatie

27. Izotermele reprezinta

a) liniile ce unesc toate punctele cu aceeasi temperatura

b) liniile ce unesc toate punctele cu aceeasi presiune

c) liniile ce unesc toate punctele cu aceeasi altitudine

28. Masa calda de aer este obligata sa urce pe panta aerului rece, si prin detenta are loc racirea adiabatica, conditie care determina ajungerea masei de aer la saturatie, fenomen denumit

a) convecție frontala

b) convecție orografica

c) convecție orizontala

29. Variatia temperaturii pentru o diferenta de nivel de 100 m se numeste

a) gradientul termic vertical

b) gradientul orizontal

c) gradientul adiabatic

30. Masa caldă de aer este obligată să urce pe panta montană, și prin detentă are loc răcirea adiabatică, condiție care determină ajungerea masei de aer la saturatie, fenomen denumit

a) convecție frontală

b) convecție orografică

c) convecție orizontală

31. Valoarea gradientului termic vertical mediu este

a) 1C/100 m

b) 0,5C/100 m

c) 0,65C/100m

32. Spunem despre atmosfera că este stabilă dacă

a) curenții ascendenți formați în urma unui impuls oarecare se vor opri din mișcarea ascensională

b) curenții ascendenți tind să-și continue mișcarea impulsionați de o accelerație nouă

c) mișcările orizontale produse la un moment dat, nu pot să se dezvolte și deci încetează

33. Zona din troposferă în care temperatura crește odată cu creșterea de înălțime se numește zona de

a) Inversiune termică

b) izotermie

c) condensare

34. Spunem despre atmosfera că este instabilă dacă

a) mișcările verticale produse la un moment dat, nu pot să se dezvolte și deci încetează

b) miscarile verticale care se produc se propaga de la un nivel la altul

c) curentii ascendenti formati in urma unui impuls oarecare se vor opri din miscarea acensionala

35. Izotermia se defineste ca zona

a) in care temperatura este stationara cu cresterea de inaltime

b) in care temperatura creste odata cu cresterea de inaltime

c) in care temperatura scade odata cu cresterea de inaltime

36. In cazul in care avem inversiune termica la sol se poate produce

a) polei

b) chiciura

c) ceata

37. Care din urmatoarele afirmatii este falsa?

a) o masa de aer cald urca peste o masa de aer rece

b) o masa de aer rece in miscare disloca o masa de aer cald pe care o obliga sa urce

c) o masa de aer cald coboara sub o masa de aer rece

38. Temperatura standard in aviatie este

a) 15C la 760 mm Hg

b) 10C la 760 mm Hg

c) 0C la 760 mm Hg

39. Temperatura punctului de roua este

a) temperatura la care aerul devine saturat prin racire la o presiune constanta

- b) temperatura la care aerul devine saturat prin racire la o presiune in crestere
- c) temperatura la care aerul devine saturat prin incalzire la o presiune constanta

40. Ce se intampla cu o masa de aer in urcare datorita scaderii presiunii

- a) aerul se contracta
- b) aerul se dilata
- c) aerul nu-si modifica volumul

41. Ce reprezinta nivelul de condensare?

- a) Inaltimea la care apar norii
- b) altitudinea la care umezeala relativa devine 100%
- c) inaltimea la care umezeala relativa devine 100%

42. In mod obisnuit, ploaia cade din

- a) Nimbostratus
- b) Stratus
- c) Stratocumulus

43. Centru de minima presiune caracterizata prin descresterea presiunii catre centrul sistemului se numeste

- a) anticlon
- b) ciclon
- c) anticlon, ciclon

44. Vantul are o miscare de la exterior spre centru sau in sens invers acelor de ceasornic (pentru emisfera nordica).

- a) in cazul ciclonului

- b) in cazul izotermei
- c) in cazul anticiclonului

45. Centru de maxima presiune caracterizata prin cresterea presiunii de la exterior spre centrul sistemului se numeste

- a) anticlon
- b) ciclon
- c) anticlon, ciclon

46. Vantul are o miscare de la centru spre exterior sau in sensul acelor de ceasornic (pentru emisfera nordica).

- a) in cazul ciclonului
- b) in cazul izotermei
- c) in cazul anticiclonului

47. Forta care produce miscarea orizontala, in cazul aerului este

- a) umiditatea
- b) diferenta de presiune
- c) temperatura

48. Norii convectivi formati prin convecție termica sau dinamica sunt

- a) Cu, Cb
- b) Ci, As, St
- c) As, Ns

49. Norii se clasifica dupa inaltimea bazei fata de sol in cate categorii

- a) 3

b) 4

c) 5

50. Norii cumulus sunt nori de

a) inalta inaltime

b) joasa inaltime

c) medie inaltime

51. In care nori intalnim descarcari electrice

a) Cumulus humilis

b) Cumulonimbus

c) Altocumulus

52. Frontul in lungul caruia aerul rece in deplasare inlocuieste aerul cald este

a) frontul rece

b) frontul cald

c) frontul oclus

53. Frontul cald se dezvoltă atunci când

a) masa de aer cald împinge și înlocuiește o masă de aer rece

b) masa de aer rece împinge și înlocuiește o masă de aer cald

c) masa de aer rece împinge și înlocuiește o masă de aer mai rece

54. Ce este gradientul termic vertical ?

a) gradientul termic vertical reprezintă variația temperaturii pentru o diferență de nivel de 100 m

b) miscarea orizontala a aerului

c) diferenta de viteza a vantului pe diferite altitudini din 100 in 100 de metri

55. Atunci cand aerul rece si cel cald din doua mase de aer invecinate se deplaseaza paralel, in acelasi sens sau chiar in sens invers, dar niciuna dintre ele nu o poate inlocui pe cealalta, avem parte de un

a) front oclus

b) front stationar

c) front rece

56. Cand se poate afirma ca este vant laminar ?

a) cand nu sunt rafale

b) iarna

c) in situatia cand vantul are o miscare uniforma, atat in ce priveste viteza cat si directia, scurgerea aerului facandu-se in straturi paralele

57. Din ce sunt constituiti norii ?

a) din aer cald

b) din picaturi fine de apa sau cristale de gheata in suspensie in atmosfera

c) din bule termice

58. Este indicat sa zburam in apropierea unui Cumulonimbus (CB) ?

a) da

b) nu

c) depinde de directia vantului

59. Cirrus, cirrocumulus si cirrostratus sunt nori periculosi pentru parapantism ?

- a) da
- b) nu
- c) uneori

60. Aerul este un amestec de diferite gaze. Cele mai importante gaze și proporțiile lor sunt

- a) aproximativ 78% oxigen și 21% azot
- b) aproximativ 78% azot și 21% oxigen
- c) aproximativ 78% dioxid de carbon și 21% oxigen
- d) aproximativ 78% oxigen și 21% dioxid de carbon

61. Cum variază temperatura aerului în troposferă cu creșterea altitudinii?

- a) Scade liniar cu 0,65C/100m până la tropopauză.
- b) Scade liniar cu 1C/100m până la tropopauză
- c) Scade, nu liniar, dar depinzând de straturile de aer variază între 0,1C și 1,2C
- d) Depinzând de stratul de aer poate scădea, rămâne la fel sau crește, dar în medie scade cu 0,65C/100m

62. Pentru a se asigura că toți utilizatorii spațiului aerian au altimetrele reglate la fel, atmosfera a fost standardizată. Care sunt valorile pentru atmosfera standard în regiunea troposferei? Presiunea la nivelul mării și temperatura/gradienul termic

- a) 1033,6 hPa 15°C 1C/100m
- b) 1013,2 hPa 15°C 0.65C/100m
- c) 033,6 hPa 15°C 0,5C/100m
- d) 1013,2 hPa 15°C 1C/100m

63. Altitudinea medie a tropopauzei la latitudinea noastră este

- a) 4.000 m deasupra nivelului mării.

- b) 5.500 m deasupra nivelului mării.
- c) 11.000 m deasupra nivelului mării
- d) 50.000 m deasupra nivelului mării

64. Presiune aerului rezultă din

- a) rotația pământului
- b) polii magnetici
- c) particulele de apă și de praf ce plutesc în aer
- d) gravitație

65. Cum variază presiunea aerului o dată cu creșterea altitudinii?

- a) Se reduce la jumătate până la tropopauză și după aceea rămâne constant
- b) Se reduce cu aproximativ 80hPa / 100m de altitudine
- c) Se reduce cu jumătate la aproximativ fiecare 5.500 m de altitudine
- d) Se reduce cu jumătate la aproximativ fiecare 11.000 m de altitudine

66. Care este presiunea medie de la nivelul mării (atmosfera standard) folosită de meteorologiști?

- a) 1013,2 hPa
- b) 1033,6 hPa
- c) 760,0 hPa
- d) 998,7 hPa

67. Presiunea la nivelul mării

- a) este întotdeauna constantă
- b) poate în cazuri mai rare să crească față de medie

- c) poate în cazuri mai rare să scadă față de medie
- d) poate fi mai mare sau mai mică față de valoarea medie depinzând de situația vremii.

68. Presiunea într-un punct dat la nivelul mării depinde de

- a) marea
- b) circulația globală a aerului
- c) caracteristicile suprafeței
- d) longitudine

69. Un copil eliberează un balon cu volum aproximativ de 5 dm³ la nivelul mării. Care este volumul aproximativ al balonului când ajunge la altitudinea de 5.500 m deasupra nivelului mării

- a) 2,5 dm³
- b) 5 dm³
- c) 10 dm³
- d) 20 dm³

70. Barometrul arată o presiune de 980 hPa la nivelul mării. Care este cea mai probabilă presiune la o altitudine de 5.500 m deasupra nivelului mării?

- a) 1035 hPa
- b) 980 hPa
- c) 650 hPa
- d) 490 hPa

71. Care este partea atmosferei unde condițiile meteorologice ne determină vremea?

- a) Ionosfera
- b) Mezosfera

- c) Stratosfera
- d) Troposfera

72. Temperatura stratului de aer de lângă sol este influențată cel mai mult de

- a) temperatura solului.
- b) acțiunea radiației solare supra particulelor de aer
- c) umiditatea relativă a aerului.
- d) unghiul de incidență a razelor solare asupra particulelor de aer.

73. Pentru aceeași intensitate și unghi de incidență a razelor solare, care din următoarele tipuri de sol încălzește cel mai mult stratul de aer adiacent?

- a) Solul pietros.
- b) Pădure tânără.
- c) O mlaștină.
- d) Pășune uscată

74. La aceeași altitudine deasupra nivelului mării

- a) aerul cald e mai dens decât aerul rece.
- b) aerul cald are aceeași densitate ca aerul rece
- c) aerul cald e mai puțin dens ca aerul rece.
- d) densitatea aerului depinde de gradientul adiabatic

75. Cum variază temperatura unei bule de aer pe măsură ce se ridică de la sol fără a crea un nor?

- a) Temperatura crește cu aproximativ $0.5^{\circ}\text{C} / 100\text{m}$ pentru că radiația solară devine tot mai intensă
- b) Nu se poate determina, pentru că temperatura se egalizează cu cea a aerului din jur

c) Temperatura se reduce cu aproximativ $0.65^{\circ}\text{C} / 100\text{m}$, cum de fapt e cazul în toată troposfera

d) Temperatura se reduce cu aproximativ $1^{\circ}\text{C} / 100\text{m}$ pentru că presiunea se reduce o dată cu creșterea altitudinii.

76. Cum variază temperatura unei bule de aer care urcă?

a) Pentru că presiunea scade o dată cu creșterea altitudinii rezultă extinderea bulei și pierdere de energie sub formă de căldură

b) Bula se va răci pentru că s-a îndepărtat de sursa de căldură, adică suprafața solului.

c) Pentru că unghiul radiației solare se reduce o dată cu creșterea altitudinii, deci bula de aer primește mai puțină căldură de cât la nivelul solului

d) Din cauză că bula de aer trebuie să evapore apă pe măsură ce urcă, există o relație între creșterea altitudinii și reducerea temperaturii.

77. Cum variază volumul și temperatura unei mase de aer care coboară?

a) Volumul crește, temperatura scade

b) Volumul crește, temperatura crește.

c) Volumul scade, temperatura crește

d) Volumul scade, temperatura scade

78. Care este principalul mod de încălzire în timpul zilei a unei mase de aer la 100m deasupra solului?

a) Aerul adiacent solului se încălzește și urcă în timp ce aerul de la altitudine coboară la sol unde este încălzit.

b) Radiația UV solară este absorbită de sol iar spectrul infraroșu este reflectat de sol, încălzind aerul mai mult sau mai puțin, proporțional cu distanța de la suprafața solului.

c) Radiația solară încarcă particulele de aer cu energie (ionizare), care este ulterior eliberată sub formă de căldură

d) Stratul de aer adiacent solului se încălzește și, fiind un bun conductor termic, transferă căldura straturilor superioare de aer

79. În medie temperatura din troposferă se reduce o dată cu creșterea altitudinii. Totuși, se poate întâmpla ca în anumite zone temperatura să crească. Cum se numește acest fenomen?

- a) Superadiabatic
- b) Izoterm
- c) Restituție
- d) Inversiune

80. În medie temperatura din troposferă se reduce o dată cu creșterea altitudinii. Totuși, se poate întâmpla ca în anumite zone temperatura să rămână constantă. Cum se numește acest fenomen?

- a) Superadiabatic
- b) Izotermă
- c) Restituție
- d) Inversiune

81. O bulă de aer se încălzește, se desprinde de sol și începe să se ridice. Cât de sus se poate ridica bula?

- a) Până se reduce transferul de căldură de la sol
- b) Până când presiunea bulei este mai mică de cât cea a aerului din jur
- c) Până când diferența dintre temperatura ei și a aerului din jur se reduce la 0.
- d) Până când diferența dintre temperatura ei și punctul de rouă se reduce la 0

82. O inversiune este un strat de aer în care temperatura

- a) scade o dată cu creșterea altitudinii
- b) crește o dată cu creșterea altitudinii.
- c) este deasupra nivelului de îngheț
- d) este constantă

83. O izotermă este un strat de aer în care temperatura

- a) scade o dată cu creșterea altitudinii
- b) crește o dată cu creșterea altitudinii
- c) este deasupra nivelului de îngheț
- d) este constantă

84. Inversiunile și izotermele sunt

- a) puncte de origine și declanșare ale aerului termic care urcă
- b) elemente instabile stratificate ale troposferei
- c) stabile sau instabile depinzând de temperatură
- d) bariere pentru masele de aer termic care urcă

85. Gradientul de temperatură este definit ca fiind

- a) diferența de altitudine per °C într-o masă de aer.
- b) diferența de presiune per km între două puncte geografice diferite
- c) unitatea de măsură a temperaturii
- d) diferența de temperatură pentru o creștere de 100 m a altitudinii

86. Gradientul temperaturii unui strat izotermic este

- a) 0C / 100m
- b) 0.5C / 100m
- c) 0.65C / 100m
- d) 1C / 100m

87. Unde găsim de obicei o inversiune?

- a) La baza norilor cumulus
- b) La granița dintre un strat de aer cețos de la sol și un strat de aer clar de la altitudine
- c) Unde este o diferență temperatură-punct de rouă de 0
- d) Deasupra unei convergențe

88. Care din următoarele semne indică prezența unei inversiuni?

- a) Un nor cumulus
- b) Un nor lenticular
- c) Un strat de ceață
- d) Un nor cirus

89. Care din următoarele sondaje de temperatură măsurate la ora 02:00 indică prezența unei inversiuni

1)	2)	3)	4)
500 m + 15 °C	500 m + 16 °C	500 m + 14 °C	500 m + 15 °C
800 m + 16 °C	800 m + 14 °C	800 m + 13 °C	800 m + 14 °C
1200 m + 13 °C	1100 m + 12 °C	1200 m + 11 °C	1200 m + 11 °C
1700 m + 10 °C	1900 m + 6 °C	1900 m + 6 °C	1800 m + 8 °C
2100 m + 7 °C	2400 m + 3 °C	2100 m + 7 °C	2000 m + 8 °C
3000 m + 1 °C	2900 m - 1 °C	2700 m + 3 °C	2800 m + 2 °C

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

90. Care din următoarele sondaje de temperatură măsurate la ora 02:00 indică prezența unei izoterme

1)	2)	3)	4)
500 m + 15 °C	500 m + 16 °C	500 m + 14 °C	500 m + 15 °C
800 m + 16 °C	800 m + 14 °C	800 m + 13 °C	800 m + 14 °C
1200 m + 13 °C	1100 m + 12 °C	1200 m + 11 °C	1200 m + 11 °C
1700 m + 10 °C	1900 m + 6 °C	1900 m + 6 °C	1800 m + 8 °C
2100 m + 7 °C	2400 m + 3 °C	2100 m + 7 °C	2000 m + 8 °C
3000 m + 1 °C	2900 m - 1 °C	2700 m + 3 °C	2800 m + 2 °C

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

91. Ce presupune condensarea?

- a) Trecerea din stare lichidă în stare solidă
- b) Trecerea din stare lichidă în stare gazoasă.
- c) Trecerea din stare gazoasă în stare lichidă
- d) Trecerea din stare gazoasă în stare solidă

92. Care din următoarele schimbări de stare necesită energie sub formă de căldură?

- a) Trecerea din stare lichidă în stare solidă
- b) Trecerea din stare solidă în stare lichidă.
- c) Trecerea din stare gazoasă în stare lichidă.
- d) Trecerea din stare gazoasă în stare solidă.

93. Care din următoarele schimbări de stare necesită energie sub formă de căldură?

- a) Trecerea din stare lichidă în stare solidă.
- b) Trecerea din stare gazoasă în stare lichidă.
- c) Trecerea din stare gazoasă în stare solidă.
- d) Trecerea din stare lichidă în stare gazoasă.

94. Care din următoarele schimbări de stare cedează energie sub formă de căldură?

- a) Trecerea din stare lichidă în stare gazoasă
- b) Trecerea din stare solidă în stare gazoasă

- c) Trecerea din stare gazoasă în stare lichidă
- d) Trecerea din stare solidă în stare lichidă.

95. Care din următoarele schimbări de stare cedează energie sub formă de căldură?

- a) Trecerea din stare lichidă în stare solidă
- b) Trecerea din stare solidă în stare gazoasă
- c) Trecerea din stare lichidă în stare gazoasă
- d) Trecerea din stare solidă în stare lichidă.

96. Care din următoarele schimbări de stare cedează energie sub formă de căldură?

- a) Trecerea din stare lichidă în stare gazoasă
- b) Trecerea din stare solidă în stare gazoasă.
- c) Trecerea din stare solidă în stare lichidă
- d) Trecerea din stare gazoasă în stare solidă.

97. Termenul de "punct de rouă" este definit în meteorologie ca fiind

- a) temperatura specifică substanței la care se face trecere din stare solidă în stare lichidă
- b) temperatura la care trebuie răcit aerul ca vaporii de apă să înceapă să condenseze
- c) cantitatea de umiditate din aer când este atinsă temperatura de condensare
- d) temperatura radiației solului de pe timpul nopții necesară ca să apară condensarea pe solul rece

98. Cât de mare este gradientul temperaturii al aerului saturat (umed) în România în nivelele joase ale troposferei?

- a) $< 1^{\circ}\text{C} / 100 \text{ m}$
- b) $1,0^{\circ}\text{C} / 100 \text{ m}$
- c) $1,5^{\circ}\text{C} / 100 \text{ m}$

d) $> 2^{\circ}\text{C} / 100 \text{ m}$

99. Ce are cea mai mare influență asupra gradientului temperaturii aerului saturat (umed) în timp ce acesta se ridică?

- a) Umiditatea relativă.
- b) Volumul de vapori care condensează.
- c) Diferența temperaturii bulei și temperaturii aerului din jur
- d) Intensitatea radiației solare.

100. De ce aerul saturat (umed) care se ridică se răcește mai lent decât aerul nesaturat (uscat) care se ridică.

- a) Pentru că apa se răcește mai lent decât aerul
- b) Pentru că aerul saturat (umed) se ridică mai repede, răcirea este ușor întârziată
- c) Pentru că energia eliberată prin condensare influențează masa de aer care se ridică.
- d) Pentru că vaporii de apă sunt mai ușori ca aerul, prin urmare aerul saturat (umed) care se ridică are nevoie de mai puțină energie sub formă de căldură

101. Ce formă de nor este un semn de termici bune?

- a) Cirrus
- b) Cumulus
- c) Stratus
- d) Lenticular

102. Apariția norilor altocumulus castellanus la două ore după răsărit indică

- a) un strat instabil de aer la înălțimea norilor
- b) apropierea unui front cald.
- c) centrul unui anticiclou

d) o regiune mare de stabilitate în straturile de jos ale troposferei

103. Vreme însorită la altitudini mai mari cu ceață la altitudine mică în același timp înseamnă

- a) un nivel mic de stabilitate în partea de jos a troposferei
- b) un front rece care se apropie
- c) centrul unui ciclon
- d) un nivel mare de stabilitate în partea de jos a troposferei.

104. Pentru care din următoarele condiții meteorologice este cea mai probabilă formarea ceții la sol (ceață de radiație)?

- a) Cer acoperit, vânt zero, diferență mică temperatură-punct de rouă.
- b) Cer senin, vânt zero, diferență mare temperatură-punct de rouă
- c) Cer senin, vânt zero, diferență mică temperatură-punct de rouă
- d) Cer senin, vânt 270° 10m/s, diferență mică temperatură-punct de rouă

105. Norii se formează când

- a) se evaporă mari cantități de apă (de exemplu peste ocean).
- b) aerul cald continental este împins peste ocean.
- c) aerul este răcit până atinge punctul de rouă
- d) aerul care se ridică este oprit de o inversiune

106. Baza norului este

- a) nivelul de jos al norului și este la înălțimea la care temperatura aerului care urcă atinge punctul de rouă
- b) nivelul de sus al norului și este la înălțimea la care temperatura aerului care urcă atinge temperatura aerului din jur

c) nivelul de jos al norului și este la înălțimea la care temperatura aerului care urcă atinge temperatura aerului din jur

d) nivelul de sus al norului și este la înălțimea la care temperatura aerului care urcă atinge punctul de rouă

107. Cum se numește stratul de nori care acoperă cerul și are o altitudine de 4.000 m?

- a) Cirrostratus
- b) Altocumulus
- c) Nimbostratus
- d) Altostratus

108. Cum se numesc norii care au formă de mici aglomerații cu baza la o altitudine de 4.500 m?

- a) Cirrostratus
- b) Altocumulus
- c) Nimbostratus
- d) Altostratus

109. Cum se numește stratul de nori care acoperă cerul, are o altitudine de 1.000 m și generează precipitații?

- a) Cirrostratus
- b) Altocumulus
- c) Nimbostratus
- d) Altostratus

110. Care din următoarele tipuri de nori are baza cel mai sus?

- a) Cumulus
- b) Cirrocumulus

- c) Stratocumulus
- d) Cumulonimbus

111. Care din următorii nori nu au partea de sus la același nivel cu ceilalți?

- a) Cirrus
- b) Cirrocumulus
- c) Cumulus humilis
- d) Cirrostratus

112. Cum se numește tipul de nori care generează precipitații?

- a) Cirrostratus
- b) Stratocumulus
- c) Cumulus humilis
- d) Nimbostratus

113. Care din următorii nori sunt formați în principal din cristale de gheață?

- a) Cirrocumulus
- b) Stratocumulus
- c) Cumulus humilis
- d) Nimbostratus

114. Care din următoarele tipuri de nori indică prezența termicilor bune pentru zborul cu parapanta și deltaplanul?

- a) Cirrocumulus
- b) Cumulonimbus
- c) Cumulus humilis

d) Lenticularis

115. În apropierea cărui tip de nori este periculos zborul cu parapanta și deltaplanul?

a) Cirrocumulus

b) Cumulonimbus

c) Cumulus humilis

d) Stratocumulus

116. Norii lenticulari apar când

a) masa de aer curge peste un teren muntos cu viteză mare

b) termicile puternice se ridică și se răcesc urmărind adiabata uscată

c) aer instabil de la suprafață se ridică repede

d) termicile puternice cauzează un efect de foehn

117. Norii lenticulari

a) sunt formați exclusiv din apă, niciodată din gheață.

b) apar în România numai pe timpul iernii

c) își schimbă foarte puțin poziția în ciuda vânturilor puternice.

d) generează precipitații.

118. Care din următoarele sunt semne vizibile din depărtare că un cumulus congestus sau cumulonimbus generează precipitații?

a) O perdea gri care atâră sub nor, orientată spre sol.

b) Dezvoltarea pe verticală a norului este mai mare de cât cea pe orizontală

c) Urme fibroase de condensare între baza norului și sol

d) Baza norului are culoarea neagră

119. De îndată ce precipitațiile sunt vizibile sub un nor cumulus congestus sau cumulonimbus

- a) ei devin inofensivi pentru parapantele din zona pentru că se află într-o stare de disipare
- b) aerul va fi răcit de evaporarea apei și vor apărea local vânturi puternice și rafaloase
- c) înseamnă că sub norul nu mai este termică
- d) vor apărea întotdeauna și descărcările electrice

120. Care din următoarele afirmații este falsă?

- a) Norii cumulus congestus și cumulonimbus pot produce curenți ascendenți sau descendenți cu rafale de peste 30 m/s
- b) Apariția norilor cumulus congestus și cumulonimbus duce întotdeauna la căderi de grindină
- c) Norii cumulonimbus pot produce bucați de grindină de mărimea pumnului
- d) Norii cumulus congestus și cumulonimbus pot produce, prin evaporare, mari volume de aer rece care se înfundă cu viteze mari până la sol în zonele din jurul norului

121. de la nivelul mării nu e întotdeauna la fel

- a) pentru că sunt variații de temperatură pe suprafața pământului care răcesc sau încălzesc aerul, cauzând schimbări în densitatea aerului
- b) pentru că masele de aer oceanice sunt mai umede și deci mai grele de cât masele de aer continentale și deci produc o presiune atmosferică mai mare
- c) pentru că masele de aer continentale sunt mai uscate și deci mai grele de cât cele oceanice și produc o presiune mai mare
- d) pentru că presiunea scade o dată cu creșterea vitezei fluxului de aer și vice versa

122. O presiune atmosferică mărită poate fi întâlnită într-o zonă care

- a) este mai uscată decât zonele învecinate, pentru o perioadă mai lungă

- b) este mai rece decât zonele învecinate, pentru o perioadă mai lungă
- c) primește radiație solară mai intensă decât zonele învecinate, pentru o perioadă mai lungă
- d) este mai caldă decât zonele învecinate, pentru o perioadă mai lungă

123. O presiunea atmosferică mai mică poate fi întâlnită într-o zonă care

- a) este mai uscată decât zonele învecinate, pentru o perioadă mai lungă
- b) este mai rece decât zonele învecinate, pentru o perioadă mai lungă
- c) primește radiație solară mai puțin intensă decât zonele învecinate, pentru o perioadă mai lungă
- d) este mai caldă decât zonele învecinate, pentru o perioadă mai lungă.

124. În regiunea noastră, presiunea atmosferică la nivelul mării al unui ciclon însemnat poate fi

- a) 1.035 hPa
- b) 1.055 hPa
- c) 955 hPa
- d) 915 hPa

125. În regiunea noastră, presiunea atmosferică la nivelul mării al unui anticiclon/ciclon însemnat poate fi

- a) 1.035 hPa
- b) 1.055 hPa
- c) 955 hPa
- d) 915 hPa

126. Într-un ciclon în emisfera nordică

- a) masele de aer se învârt în sensul acelor de ceasornic și se înfundă pe o zonă mare

- b) masele de aer se învârt invers sensului acelor de ceasornic și se ridică pe o zonă mare
- c) masele de aer se învârt în sensul acelor de ceasornic și se ridică pe o zonă mare
- d) masele de aer se învârt invers sensului acelor de ceasornic și se înfundă pe o zonă mare

127. Într-un anticiclone în emisfera nordică

- a) masele de aer se învârt în sensul acelor de ceasornic și se înfundă pe o zonă mare
- b) masele de aer se învârt invers sensului acelor de ceasornic și se ridică pe o zonă mare
- c) masele de aer se învârt în sensul acelor de ceasornic și se ridică pe o zonă mare
- d) masele de aer se învârt invers sensului acelor de ceasornic și se înfundă pe o zonă mare

128. O izobară este o linie care unește punctele care

- a) au aceeași temperatură redusă la nivelul mării
- b) au aceeași presiune redusă la nivelul mării
- c) au aceeași înălțime cu o presiune de 500 hPa
- d) au presiune egală pe exa dintre ciclone și anticiclone

129. Din distribuția izobarelor pe harta sinoptică se pot face următoarele previziuni

- a) direcția predominantă a vântului și tendința de precipitații.
- b) gradientul temperaturii și intensitatea vântului.
- c) direcția și intensitatea predominantă a vântului
- d) tendința de precipitații.

130. Vântul de suprafață bate

- a) direct de la anticiclone spre ciclone
- b) aproape paralel cu izobarele de la anticiclone spre ciclone
- c) direct de la

d) aproape paralel cu izobarele de la ciclon spre anticiclon

131. Când distanța dintre izobare este mică

- a) gradientul presiunii este mai abrupt și este probabilitate mare de vânturi slabe
- b) gradientul presiunii este mai plat și este probabilitate mare de vânturi slabe
- c) gradientul presiunii este mai abrupt și este probabilitate mare de vânturi puternice
- d) gradientul presiunii este mai plat și este probabilitate mare de vânturi puternice

132. Când distanța dintre izobare este mare

- a) gradientul presiunii este mai abrupt și este probabilitate mare de vânturi slabe
- b) gradientul presiunii este mai plat și este probabilitate mare de vânturi slabe
- c) gradientul presiunii este mai abrupt și este probabilitate mare de vânturi puternice
- d) gradientul presiunii este mai plat și este probabilitate mare de vânturi puternice

133. Termicele se dezvoltă cel mai bine

- a) în centrul unui ciclon, unde masele de aer au tendința să se ridice sub influența acestuia
- b) unde gradientul presiunii este mai abrupt, și aerul rece este suflat în continu pe o suprafață încălzită, eliminând nevoia ca masele de aer termic să coboare din nou
- c) în centrul unui anticiclon, unde datorită cerului senin radiația solară este cea mai intensă
- d) unde gradientul presiunii este mai plat, aerul poate fi încălzit fără a fi agitat de vânt, și nu există inversiune

134. Vântul care bate din direcția 135° este

- a) vânt nordvestic
- b) vânt nordestic
- c) vânt sudvestic

d) vânt sudestic

135. Vântul din nordvest are ununghi de

a) 45°

b) 315°

c) 225°

d) 135°

136. Vântul care bate cu 25 kt are

a) 15 km/h

b) 25 km/h

c) 35 km/h

d) 45 km/h

137. Un vânt din 270°/10kt este

a) vânt estic cu o intensitate de aproximativ 18 km/h.

b) vânt vestic cu o intensitate de aproximativ 10 km/h

c) vânt estic cu o intensitate de aproximativ 10 km/h

d) vânt vestic cu o intensitate de aproximativ 18 km/h

138. Care din următoarele afirmații este în concordanță cu prognoza direcției și intensității vântului la 1.000 m altitudine. 1000 m: 070°/15kt, 2000 m: 080°/10kt, 3000 m: 230°/10 kt, 4000 m: 240°/10 kt

a) Vânt din sudvest, 28 km/h

b) Vânt din nordest, 15 km/h

c) Vânt din sudvest, 15 km/h

d) Vânt din nordest, 28 km/h

139. Avem prognoza direcției și intensității vântului pentru planoare: 070°/15kt, 2000 m: 080°/10kt, 3000 m: 230°/10 kt, 4000 m: 240°/10 kt La ce nivel este un vânt de forfecare sesizabil?

- a) Între 1.000m și 2.000m
- b) Între 2.000m și 3.000m
- c) Între 3.000m și 4.000m
- d) Pe toate nivelele

140. Dacă comparăm vântul de suprață cu vântul de la 3.000 m ASL pe un teren plat, vântul de suprață este în general

- a) mai puternic și mai turbulent
- b) mai slab și mai turbulent
- c) mai puternic și mai puțin turbulent
- d) mai slab și mai puțin turbulent

141. Dacă comparăm vântul de suprață cu vântul de la 3.000 m ASL pe un teren plat, vântul de la 3.000 m ASL este în general

- a) mai puternic și mai turbulent
- b) mai slab și mai turbulent
- c) mai puternic și mai puțin turbulent
- d) mai slab și mai puțin turbulent

142. Vântul de munte (catabatic) bate

- a) în timpul zilei și la vale (în jos)
- b) în timpul zilei și la deal (înspre munți).
- c) în timpul nopții și la vale (în jos).
- d) în timpul nopții și la deal (înspre munți)

143. Vântul de vale (anabatic) bate

- a) în timpul zilei și la vale (în jos).
- b) în timpul zilei și la deal (înspre munți)
- c) în timpul nopții și la vale (în jos)
- d) în timpul nopții și la deal (înspre munți).

144. Când este vânt de vale, putem găsi termicile

- a) în general pe mijlocul văii
- b) în general pe partea de sus a fețelor văii
- c) pe mijlocul văii cât și pe partea de sus a fețelor văii.
- d) nu pe mijlocul văii și nici pe partea de sus a fețelor văii

145. Când este vânt de munte, putem găsi termicile

- a) în general pe mijlocul văii
- b) în general pe partea de sus a fețelor văii
- c) pe mijlocul văii cât și pe partea de sus a fețelor văii
- d) nu pe mijlocul văii și nici pe partea de sus a fețelor văii

146. Vântul de vale se creează din cauză că aerul

- a) se încălzește mai repede în vale decât în munți în timpul zilei
- b) se răcește mai repede în munți de cât în vale când slăbește radiația solară
- c) se răcește mai repede în vale de cât în munți când slăbește radiația solară
- d) se încălzește mai repede în munți decât în vale în timpul zilei

147. Vântul de munte se creează din cauză că aerul

- a) se încălzește mai repede în vale decât în munți în timpul zilei
- b) se răcește mai repede în munți de cât în vale când slăbește radiația solară
- c) se răcește mai repede în vale de cât în munți când slăbește radiația solară.
- d) se încălzește mai repede în munți decât în vale în timpul zilei

148. Aproximativ de la ce oră este probabil vântul de vale în munții Carpați?

- a) ora 08:00
- b) ora 11:00
- c) ora 18:00
- d) ora 22:00

149. Aproximativ de la ce oră este probabil vântul de munte în munții Carpați?

- a) ora 08:00am
- b) ora 11:00am
- c) ora 18:00pm
- d) ora 22:00pm

150. Vântul de vale în munții Carpați

- a) e mai puternic în perioada iulie-septembrie de cât în perioada decembrie-aprilie
- b) e mai puternic în perioada octombrie-februarie de cât în perioada iulie-septembrie
- c) e mai puternic în perioada decembrie-aprilie de cât în perioada decembrie-aprilie
- d) are aceeași intensitate indiferent de perioada anului

151. Care din următoarele afirmații este corectă?

- a) Vântul de vale bate mai slab lângă sol și crește în intensitate continuu o dată cu creșterea altitudinii

b) Vântul de vale are aceeași intensitate la 50 m deasupra solului cu intensitatea de la 800 m deasupra solului

c) Intensitatea vântului de vale crește o dată cu scăderea altitudinii

d) Vântul de vale e cel mai puternic la aproximativ 500 m deasupra solului și se reduce deasupra și sub acest nivel

152. În care din următoarele condiții este cea mai probabilă apariția vântului de vale în zonele alpine?

a) 30 decembrie, 14:00pm, cer fără nori

b) 30 iulie, 14:00pm, cer acoperit total

c) 30 august, 15:00pm, acoperire 3/8 până la 5/8 cu nori cumulus

d) 30 iunie, 20:00pm, cer fără nori

153. Termenul de "turbulență mecanică" descrie, din punct de vedere al meteorologiei, mișcarea maselor de aer cauzată de

a) bule de aer cald care se desprind de sol și se ridică

b) o masă de aer care se mișcă aproape de sol și care este perturbată de teren, case, pomi, etc

c) echipamente tehnice cum ar fi aeronavele care se mișcă în masa de aer

d) frecarea a două mase de aer alăturate care se deplasează în direcții diferite sau cu viteze diferite

154. Termenul de "turbulență de forfecare" descrie, din punct de vedere al meteorologiei, mișcarea maselor de aer cauzată de

a) bule de aer cald care se desprind de sol și se ridică.

b) o masă de aer care se mișcă aproape de sol și care este perturbată de teren, case, pomi, etc

c) un flux de aer care este separat în straturi de către un obstacol

d) frecarea a două mase de aer alăturate care se deplasează în direcții diferite sau cu viteze diferite

155. Termenul de "turbulență termică" descrie, din punct de vedere al meteorologiei, mișcarea maselor de aer cauzată de

- a) bule de aer cald care se desprind de sol și se ridică
- b) o masă de aer care se mișcă aproape de sol și care este perturbată de teren, case, pomi, etc
- c) două mase de aer care, freacându-se între ele, se încălzesc și se ridică
- d) frecarea a două mase de aer alăturate care se deplasează în direcții diferite sau cu viteze diferite

156. La ora 14 pm într-o zonă montană, zi de vară, cu vânt general de nordvest de după trecerea unui front rece, vântul de vale are intensitatea de 25 km/h pe fundul văii. La ce fel de turbulență ne putem aștepta în mijlocul văii la 500m deasupra solului?

- a) turbulență mecanică
- b) nici un fel de turbulență
- c) turbulență de inversiune
- d) turbulență de forfecare

157. La ora 14 pm într-o zi de vară, vântul de vale are intensitatea de 25 km/h pe fundul văii. La ce fel de turbulență ne putem aștepta în mijlocul văii la 20m deasupra solului?

- a) turbulență mecanică
- b) nici un fel de turbulență
- c) turbulență de gradient
- d) turbulență de forfecare

158. Ce tip de turbulență putem întâlni în văile alpine cu vânt puternic de vale, pe o față sudică, la o altitudine de 2000m ASL, într-o zi de vară la ora 13:00pm

- a) turbulență mecanică
- b) turbulență termică

- c) turbulență de gradient
- d) turbulență de forfecare

159. Când ne putem aștepta la cele mai puține turbulențe, într-o zi cu vreme frumoasă de iulie, în văile alpine în care este de obicei vânt puternic de vale

- a) În jur de ora 9 am
- b) În jur de ora 11 am
- c) În jur de ora 13 pm
- d) În jur de ora 18 pm

160. Când ne putem aștepta la cele mai puternice turbulențe, într-o zi cu vreme frumoasă de iulie, în văile alpine în care este de obicei vânt puternic de vale

- a) În jur de ora 9 am
- b) În jur de ora 11 am
- c) În jur de ora 13 pm
- d) În jur de ora 18 pm

161. Când ne putem aștepta la mai multe termici și cele mai puține turbulențe de forfecare, într-o zi cu vreme frumoasă de iulie, în văile alpine în care este de obicei vânt puternic de vale.

- a) În jur de ora 9 am
- b) În jur de ora 11 am
- c) În jur de ora 13 pm
- d) În jur de ora 18 pm

162. Ce se înțelege prin "masă de aer"?

- a) Un corp de aer cu aceleași caracteristici
- b) Greutatea unui metru cub de aer la temperatura de 15°.

- c) O zonă cu o concentrație mai mare de aer în centrul unui anticlon
- d) O parte a atmosferei cu aceeași densitate a aerului

163. În ceea ce privește dezvoltarea frontală, masa de aer este definită ca fiind caldă atunci când temperatura acesteia este mai mare decât

- a) 15°C la nivelul mării cu 1013,2 hPa
- b) temperatura maselor de aer din jur
- c) temperatura medie pentru sezon
- d) temperatura care a avut-o de unde provenit masa de aer

164. În meteorologie, se descrie termenul de 'front' ca fiind

- a) linia de separare la nivelul mării dintre două mase de aer
- b) o linie de zone de precipitații
- c) o zonă de precipitații cu vânturi mari
- d) suprafața de separare dintre două mase de aer diferite

165. Care afirmație este adevărată?

- a) Trecerea fronturilor calde și reci începe la altitudine mare și apoi la nivelul solului.
- b) Trecerea fronturilor calde și reci începe la nivelul solului și apoi la altitudine
- c) Trecerea unui front cald are loc la început la altitudine, apoi la nivelul solului. Trecerea unui front rece are loc la început la nivelul solului, apoi la altitudine
- d) Trecerea unei front cald are loc la început la nivelul solului, apoi la altitudine. Trecerea unui front rece are loc la început la altitudine, apoi la nivelul solului

166. Care afirmație este adevărată?

- a) Un front cald se mișcă mai repede decât un front rece
- b) Fronturile calde și reci se mișcă la aproximativ aceeași viteză

c) Un front rece se mișcă mai repede decât un front cald

d) În timpul iernii, frontul rece se mișcă mai repede, iar vara, frontul cald se mișcă mai repede

167. Care ordine a tipurilor de nor este tipică pentru trecerea unei front cald?

a) Cumulus, cumulus congestus, cumulus calvus, cumulonimbus

b) Altocumulus, stratocumulus, altostratus, nimbostratus

c) Cirrus, cirstratus, altostratus, nimbostratus

d) Lenticular, cumulus congestus, cirrocumulus, altocumulus

168. Cum arată de obicei vremea cu o oră înainte de sosirea unui front cald?

a) Cer albastru, fără vânt, turbulențe nu prea mari, briză constantă la decolare, termici bune, largi și line, cumulus congestus și cumulonimbus în depărtare

b) Cerul este acoperit 5/8 cu cumulus, vânt puternic, termici puternici cu înfundare puternică în jurul lor.

c) Vizibilitate slabă, baza norilor scăzută, ploaie, vânt constant

d) AAAANori acoperă munții din depărtare, nori cumulus și lenticulari în porțiunea albastră a cerului, schimbări de direcție de vânt pe pământ, vânt puternic de sud-vest la decolare.A

169. Ce semne indică fohn-ul de sud pe partea de nord a Alpilor?

a) Cerul albastru, fără vânt, turbulențe mici, vânt constant la decolare, ascendență uniformă pe suprafețe mari, cumulus congestus și cumulonimbus la orizont.

b) Cerul este acoperit cu 5/8 cumulus, vânturi puternice crescânde, termici puternici cu înfundări mari în jur

c) Vizibilitate proastă, bază norilor joasă, ploaie și vânt constant

d) Munții de pe orizontul sudic au nori în jurul lor. Există nori cumulus și lenticulari în partea albastră a cerului. Vântul la sol vine din toate direcțiile și e preponderent din sud-vest la locul de decolare

170. Vremea de după front este

- a) între fronturi calde și reci
- b) pe partea protejată a Carpaților în timpul vântului puternic nordic sau sudic
- c) după trecerea unui front rece.
- d) după trecerea unei zone de precipitații

171. Un front oclus apare când

- a) un front cald depășește un front rece la altitudine
- b) un front rece trece peste un front cald la altitudine
- c) un front cald depășește un front rece la nivelul solului
- d) un front rece trece peste un front cald la nivelul solului

172. Un front oclus are

- a) caracteristicile unui front cald
- b) caracteristicile unui front rece
- c) caracteristicile inofensive ale unui front cald și rece, pe măsură ce ambele se neutralizează reciproc
- d) caracteristicile meteorologice ale unei front fie cald fie rece, în funcție de temperatura fluxului de aer rece

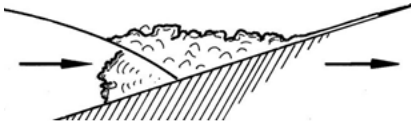
173. Ce reprezintă următoarea imagine?



- a) Un front cald
- b) Un front rece

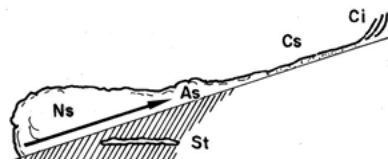
- c) O ocluzie cu caracteristicile unei front cald
- d) O ocluzie cu caracteristicile unui front rece

174. Ce reprezintă următoarea imagine?



- a) Un front cald
- b) Un front rece
- c) O ocluzie cu caracteristicile unei front cald
- d) O ocluzie cu caracteristicile unui front rece

175. Ce reprezintă următoarea imagine?



- a) Un front cald
- b) Un front rece
- c) O ocluzie cu caracteristicile unei front cald
- d) O ocluzie cu caracteristicile unui front rece

176. Ce reprezintă următoarea imagine?



- a) Un front cald
- b) Un front rece

- c) O ocluzie cu caracteristicile unei front cald
- d) O ocluzie cu caracteristicile unui front rece

177. Formarea de nori cumulonimbus și, prin urmare, formarea de furtuni înainte de sosirea unui front este cel mai probabil cu

- a) fronturi reci în ianuarie
- b) fronturi calde în ianuarie.
- c) fronturi reci în luna august
- d) fronturi calde în luna august

178. O masă de aer cald și umed se află deasupra României. Prognoza prezice sosirea unei mase polare de aer rece din nord-vest în timpul zilei. La ce tip de vreme ne putem aștepta pentru această zi?

- a) Condiții foarte favorabile pentru zborurile termice și la distanță din cauza aerului rece încălzit rapid de sol
- b) Aerul rece care va sosi va stabiliza atmosfera, făcând astfel zborurile termice imposibile pentru ceva timp
- c) Furtuni frontale care aduc grindină și vânturi puternice
- d) Răcirea continuă a aerului umed și cald și începutul treptat al precipitațiilor

179. În ce perioadă a zilei sunt furtunile termice (locale) cele mai probabile?

- a) Dimineața
- b) După-amiaza târziu
- c) La scurt timp după amiază
- d) Timpul zilei nu are nici o influență asupra furtunilor termice (locale).

180. În ce moment al zilei sunt probabile furtunile frontale?

- a) 10 am

- b) 15 pm
- c) 20 pm
- d) Timpul zilei nu are nici o influență asupra furtunilor frontale

181. În general, ce condiții cauzează o inversiune la nivelul solului?

- a) Încălzirea aerului care coboară, cu rata adiabatului uscat, în fața și în centrul unei presiuni ridicate
- b) Radiația nocturnă a căldurii din sol atunci când există cer senin
- c) Masele de aer continentale care se stratifică aproape de sol
- d) Încălzirea straturilor de aer adiacente solului pe parcursul zilei

182. Ce cauzează dispariția unei inversiuni de la nivelul solului?

- a) Încălzirea aerului cald care coboară în fața și în centrul unei presiuni ridicate
- b) Radiația nocturnă a căldurii de pe pământ atunci când există cer senin
- c) Aerul cald intrat în straturile superioare de aer
- d) Încălzirea straturilor de aer aproape de sol pe parcursul zilei

183. Care sunt cele mai bune condiții pentru crearea unor termici bune într-o anumită zonă?

- a) Unghi mare de incidență al razelor solare, reflexie puternică
- b) Unghi mare de incidență a razelor solare, reflexie slabă
- c) Unghi scăzut de incidență a razelor solare, reflexie slabă
- d) Unghi scăzut de incidență a razelor solare, reflexie puternică

184. Care sunt cele mai bune condiții pentru crearea unor termici bune într-o anumită zonă?

- a) Zonă umedă și expusă vântului

- b) Zonă uscată și expusă vântului
- c) Zonă umedă și protejată de vânt
- d) Zonă uscată și protejată de vânt

185. În care din următoarele luni sunt cele mai pronunțate termici în zonele deluroase?

- a) ianuarie
- b) mai
- c) august
- d) octombrie

186. În care din următoarele luni ajung termicile din munți la cele mai mari altitudini?

- a) ianuarie
- b) mai
- c) august
- d) octombrie

187. Termenul 'termică de sub vânt' înseamnă

- a) Curentul descendent de pe partea protejată de vânt a unei mase de aer cald în urcare
- b) Aerul cald care se ridică de pe partea protejată de vânt a unui munte
- c) Aerul cald creat de turbulența rotorului pe partea protejată de vânt a unui munte
- d) Curent termic ascendent format în partea de sub vânt a altui curent termic ascendent

188. Termicile de sub vânt sunt cel mai probabil întâlnite

- a) pe pantele nordice în timp ce bate vântul din nord
- b) pe pantele nordice în timp ce bate vântul din sud
- c) pe pantele sudice în timp ce bate vântul din sud

d) pe pantele sudice în timp ce bate vântul din nord

189. Termenul 'termică albastră' înseamnă

a) aerul cald în urcare în care umiditatea este atât de mică încât nu permite dezvoltarea norilor cumulus

b) aerul cald în urcare în care umiditatea este atât de ridicată încât formează nori care generează precipitații

c) aerul cald în urcare de peste corpuri întinse de apă, pe timpul nopții

d) aerul cald în urcare, care este ridicat de o masă continentală de aer rece

190. Ar trebui să ne așteptăm la termici albastre când

a) termica nu provine de la sol, ci dintr-un strat de aer mai înalt

b) diferența de temperatură - punct de rouă a masei de aer în urcare este atât de mare încât punctul de rouă nu este atins

c) solul se răcește atât de mult în timpul nopții încât este mai rece decât un corp de apă învecinat

d) stratificarea atmosferică este atât de stabilă încât curenții termici sunt suprimați

191. Termenul 'ascendență de restituție' se referă la

a) masele de aer care coboară în timpul zilei deasupra suprafețelor reci, cum ar fi ghețari și lacurile

b) masele de aer în urcare din mijlocul văii, după apariția vântului de munte (catabatic)

c) masele de aer descendente din apropierea curenților termici

d) curentul descendent din cauza temperaturii

192. Pe o hartă meteorologică, acest simbol definește



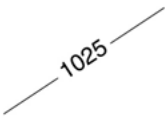
- a) o izobară
- b) un front rece
- c) un front cald
- d) un front oclus

193. Pe o hartă meteorologică, acest simbol definește



- a) o izobară
- b) un front rece.
- c) un front cald
- d) un front oclus

194. Pe o hartă meteorologică, acest simbol definește



- a) o izobară
- b) un front rece
- c) un front cald
- d) un front oclus

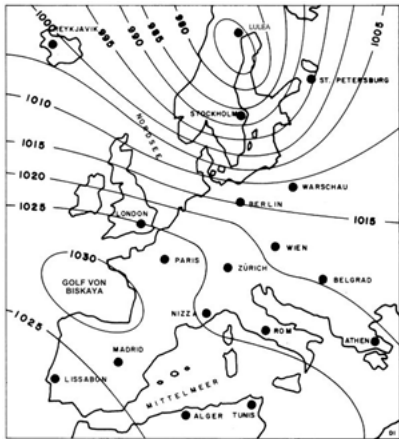
195. Pe o hartă meteorologică, acest simbol definește



- a) o izobară

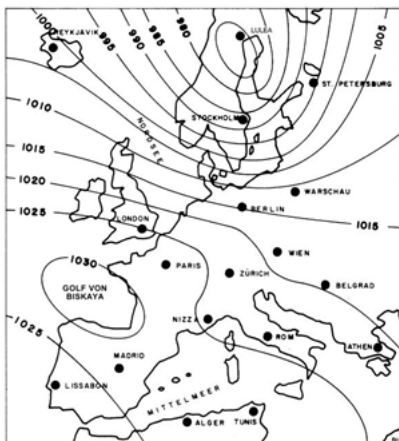
- b) un front rece
- c) un front cald
- d) un front oclus

196. Unde este centrul ciclonului?



- a) lângă Tunis
- b) deasupra golfului Biscaya (Golf von Biskaya)
- c) lângă Stockholm
- d) lângă Lulea

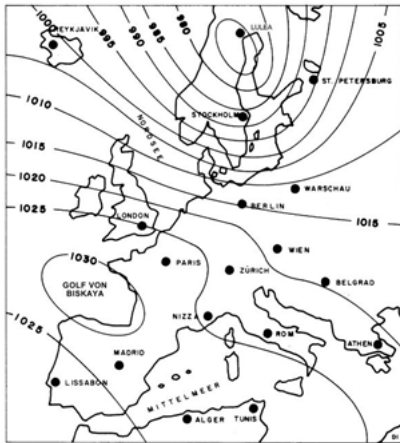
197. Unde este centrul anticiclonului?



- a) lângă Tunis

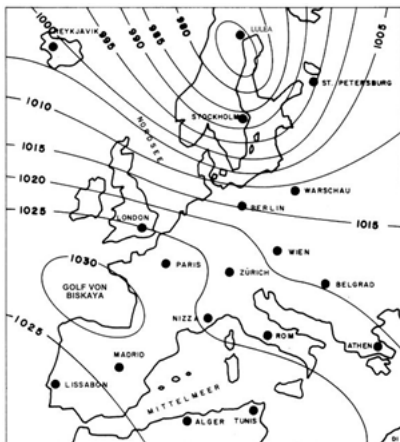
- b) deasupra golfului Biscaya (Golf von Biskaya)
- c) lângă Stockholm
- d) lângă Lulea

198. Unde este gradientul presiunii cel mai plat?



- a) lângă Tunis
- b) deasupra golfului Biscaya (Golf von Biskaya)
- c) lângă Stockholm
- d) lângă Lulea

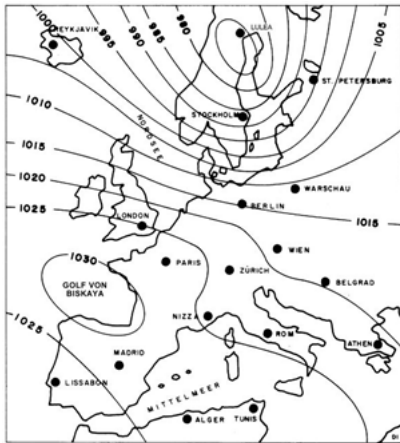
199. Unde este gradientul presiunii cel mai abrupt?



- a) lângă Tunis

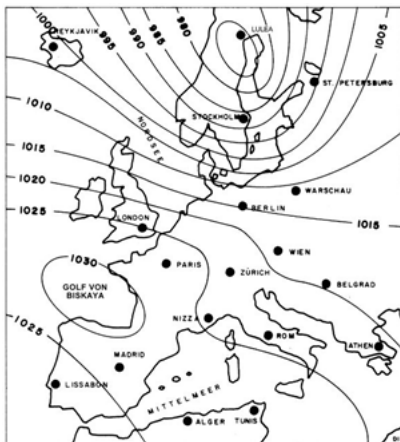
- b) deasupra golfului Biscaya (Golf von Biskaya)
- c) lângă Stockholm
- d) lângă Lulea

200. Unde e cel mai puternic vânt?



- a) În nordul Africii
- b) AAÎn ElvețiaAAA
- c) În sudul Scandinaviei
- d) În Islanda

201. Unde e cel mai slab vânt?



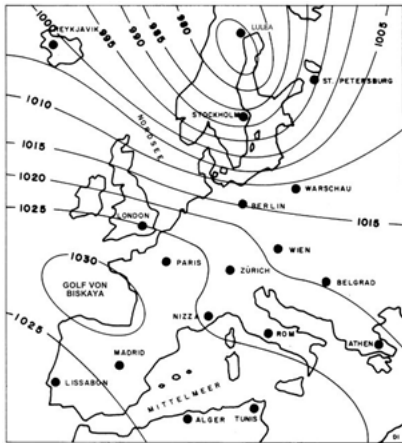
- a) În nordul Africii

b) În Elveția

c) În sudul Scandinaviei

d) În Islanda

202. Care este direcția vântului în Alger?



a) 100°

b) 190°

c) 280°

d) 320°

203. Care este direcția vântului în Londra?



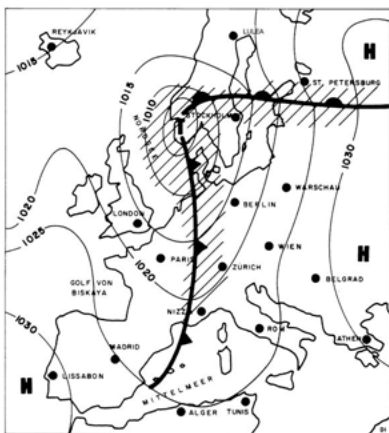
a) 130°

b) 190°

c) 270°

d) 310°

204. Care este direcția vântului în Atena?



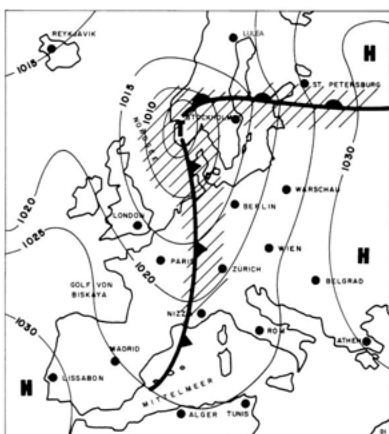
a) 130°

b) 190°

c) 270°

d) 310°

205. Care este direcția vântului în Zurich?



a) 100°

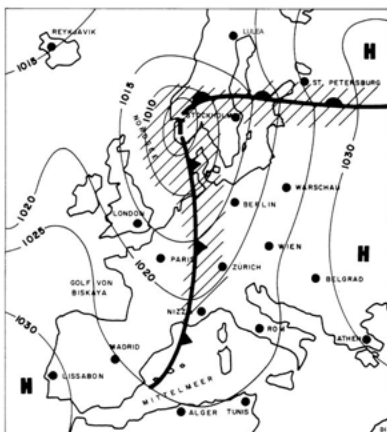
- b) Zurich și Stockholm
- c) Lisabona și Atena
- d) Paris și Londra

208. În care dintre următoarele orașe sunt condiții meteo de după front?



- a) Lulea și Sankt-Petersburg
- b) Zurich și Stockholm
- c) Lisabona și Atena
- d) Paris și Londra

209. Care dintre următoarele orașe sunt sub influența anticlonului?



- a) Lulea și Sankt-Petersburg

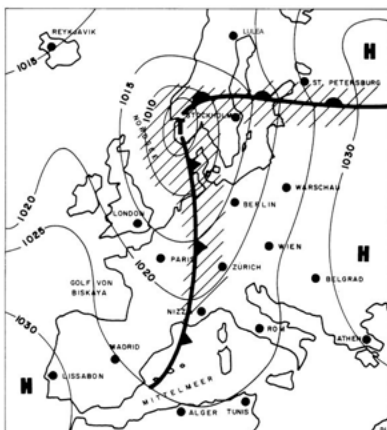
- b) Zurich și Stockholm
- c) Lisabona și Atena
- d) Paris și Londra

210. Care este distribuția de nori cea mai probabilă în Lulea?



- a) 3/8 - 5/8 cumulus
- b) 5/8 - 7/8 cirrostratus
- c) 8/8 nimbostratus
- d) 5/8 - 7/8 cumulonimbus, lenticulari izolați în est

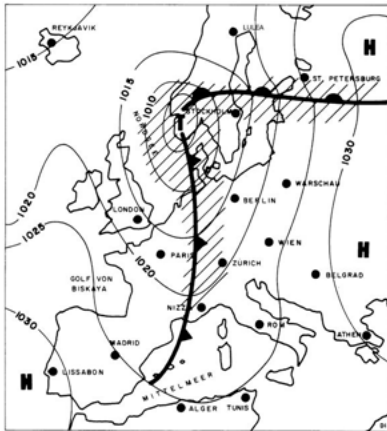
211. Care este distribuția de nori cea mai probabilă în Paris?



- a) 3/8 - 5/8 cumulus

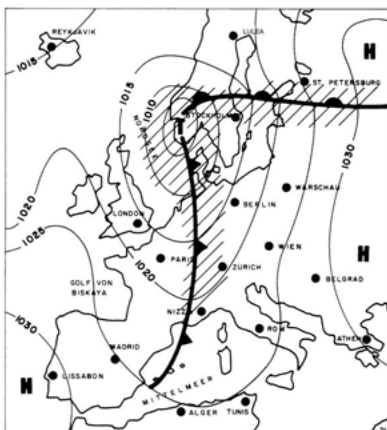
- b) 5/8 - 7/8 cirostratus
- c) 8/8 nimbostratus AAAA
- d) 5/8 - 7/8 cumulonimbus, lenticulari izolați în est

212. Care este distribuția de nori cea mai probabilă în nordvestul Elveției?



- a) 5/8 - 7/8 cirocumulus
- b) 5/8 - 7/8 cirostratus
- c) 8/8 nimbostratus
- d) 5/8 - 7/8 cumulonimbus, lenticulari izolați în est

213. Care este distribuția de nori cea mai probabilă în St. Petersburg



- a) 3/8 - 5/8 cumulus

b) 5/8 - 7/8 cirostratus

c) 8/8 nimbostratus

d) 5/8 - 7/8 cumulonimbus, lenticulari izolați în est