

| Numele și prenumele | Semnătura | Data |
|---------------------|-----------|------|
| | | |

CHESTIONAR EXAMEN ACORDARE/PRELUNGIRE
LICENȚĂ PILOT AERONAVE ULTRAUȘOARE
CLASA PARAPANTĂ

NAVIGATIE

1. Ce este navigatia aeriana
 - a) o informare
 - b) un sistem de deplasare al aeronavelor
 - c) **o stiinta**

2. Care este metoda de navigatie pentru zborul in VFR
 - a) **observata**
 - b) estimata
 - c) izobarica

3. Cum sunt numerotate meridianele
 - a) de la est la vest
 - b) de la vest la est
 - c) **in ambele sensuri**

4. Cum sunt numerotate paralelele
 - a) de la nord la sud
 - b) de la ecuator spre sud
 - c) **de la ecuator spre nord si sud**

5. Ce reprezinta nivelmentul
 - a) **totalitatea formelor de relief**
 - b) forme de relief specifice hartilor
 - c) reprezinta planeitatea terenului

6. Care sunt directiile principale
 - a) N , NV , E, SE
 - b) **N , S , E , V**
 - c) E, SE, V, NV

7. Care sunt Nordurile folosite in navigatie
 - a) **Nordul adevarat**
 - b) **Nordul magnetic**
 - c) Nordul izobaric

8. Ce este declinatia magnetica
 - a) directia compas
 - b) unghiul dintre aeronava si Nord
 - c) **unghiul dintre Nordul magnetic si Nordul adevarat**

9. Ce este distanta
 - a) **spatiul dintre doua puncte**
 - b) lungimea liniei care le uneste
 - c) unitatea de masura

10. Ce unitate de masura este folosit pentru inaltime in normele OACI
- yardul
 - foot**
 - inch-ul
11. Care este scara hartii pentru zborul in VFR
- 1: 200 000
 - 1: 50 000
 - 1: 500 000**
12. Cum se numeste meridianul prim
- Pascal
 - Greenwich**
 - Hecto
13. Cum se numeste traseul de la decolare pana la aterizare
- itinerar
 - traiect**
 - ruta
14. Pentru un zbor in VFR este nevoie de o harta
- informativa**
 - operativa
 - de ruta
15. Care sunt reperele liniare pe o harta
- orase, lacuri, terenuri
 - caili ferate , sosele, rauri**
 - poduri mari, fabrici izolate, silozuri
16. La o rotatie de 24 de ore a pamantului corespund
- 180⁰ longitudine
 - 230⁰ longitudine
 - 360⁰ longitudine**
17. In ce se masoara viteza vantului
- m/s**
 - noduri**
 - km/h**
18. Ce este UTC
- timpul local
 - ora actuala
 - timpul universal coordonat**
19. Care sunt etapele planificarii zborului
- alegerea hartilor**
 - estimarea meteo**
 - trasarea traiectului**
20. Ce este GPS
- sistem de navigatie
 - sistem de control
 - sistem de pozitie**
21. Pozitionarea in sistem GPS se face prin
- sistem radio

- b) **triangulatie**
c) balize
22. Cate surse minim foloseste sistemul GPS pentru stabilirea pozitiei si altitudinii
a) 3
b) 5
c) **4**
23. Cate surse minim foloseste sistemul GPS pentru stabilirea pozitiei
a) **3**
b) 12
c) 9
24. Ce este o altitudine barometrica
a) **o inaltime de la nivelul marii**
b) o inaltime care corespunde presiunii standard
c) o inaltime dintr-un punct de referinta
25. Din ce directie bate vantul la 135°
a) NE
b) E
c) **SE**
26. Din ce directie bate vantul la 270°
a) N
b) **W**
c) SW
27. Din ce directie bate vantul la 0°
a) **N**
b) NE
c) NW
28. Care este inaltimea minima a unui obstacol pentru a fi reprezentat pe o harta de navigatie
a) 50m
b) **100m**
c) 300m
29. Inaltimea unui punct este distanta dintre acel punct si
a) nivelul mediu al marii
b) izobara de 1013mb
c) **terenul survolat**
30. Care sunt coordonatele geografice
a) **latitudine**
b) altitudine
c) **longitudine**
31. Cate secunde are 1 grad de latitudine sau longitudine
a) 60
b) **3600**
c) 600
32. O mila nautica (1NM) este echivalenta cu

- a) 1 minut de longitudine in orice punct de pe pamant
 - b) 1 minut de latitudine in orice punct de pe pamant**
 - c) 1 grad de latitudine in orice punct de pe pamant
33. Cati kilometri are 1 mila nautica (NM)
- a) 1.8**
 - b) 1.5
 - c) 2.2
34. Cate minute au 0.25^0
- a) 45 minute
 - b) 15 minute**
 - c) 25 minute
35. Ce este o zona interzisa
- a) un spatiu definit unde zborul nu este permis**
 - b) un spatiu definit unde zborul se face dupa reguli stricte
 - c) un spatiu definit ca fiind temporar restrictionat
36. Ce este o zona restrictionata
- a) un spatiu definit unde este restrictionat zborul
 - b) un spatiu definit unde zborul se face in conditii specificate**
 - c) un spatiu definit unde au loc activiati periculoase zborului
37. Deplasarea aeronavei fata de sol este compusa din
- a) viteza aeronavei fata de aer**
 - b) viteza aeronavei fata de vant
 - c) viteza aerului fata de sol**
38. Viteza vantului se descompune in
- a) componenta verticala
 - b) componenta laterala**
 - c) componenta longitudinala**
39. Ce este deriva
- a) unghiul dintre directia vantului si directia de deplasare fata de sol
 - b) unghiul dintre directia de orientare si directia de deplasare fata de aer
 - c) unghiul dintre directia de orientare si directia de deplasare fata de sol**
40. Acul busolei se va alinia cu Nordul
- a) adevarat
 - b) magnetic**
 - c) izobaric
41. FL50 observat pe o harta reprezinta cu aproximatie
- a) 5000m
 - b) 5000ft**
 - c) 500m
42. In conditii de vant calm directia de deplasare a aeronavei este
- a) perpendiculara pe directia vantului
 - b) paralela cu directia vantului
 - c) neinfluentata de vant**
43. Cu vant din spate viteza aeronavei fata de aer este
- a) mai mare

- b) mai mica
 - c) **nu difera**
44. Cum afiseaza sistemul GPS coordonatele geografice
- a) **grade, minute, secunde**
 - b) **grade, minute**
 - c) grade, secunde
45. Hartile trebuie sa fie
- a) digitale
 - b) **cu scara constanta**
 - c) **conforme (sa respecte unghiurile reale)**
46. Scara unei harti poate fi reprezentata ca
- a) **fractie reprezentativa (1:500.000)**
 - b) **linie gradata**
 - c) **text descriptiv (1cm egal 5km)**
47. Ce ii trebuie unui sistem GPS pentru determinarea pozitiei
- a) cer senin
 - b) **spatiu neacoperit**
 - c) conexiune la Internet
48. O viteza a vantului de 20 de noduri (20kts) reprezinta
- a) 15m/s
 - b) 10km/h
 - c) **10m/s**
49. Vantul este din sector sud vestic (SW). Va asteptati ca directia sa fie din
- a) $000^0 - 045^0$
 - b) $225^0 - 315^0$
 - c) **$180^0 - 270^0$**
50. Linia care uneste pe o harta punctele cu aceeasi altitudine se numeste
- a) ortodroma
 - b) **curba de nivel**
 - c) izoclina
51. Cota este:
- a) **înălțimea obstacolului măsurată față de nivelul mediu al mării;**
 - b) înălțimea obstacolului fata de un nivel de referinta.
 - c) distanța obstacolului măsurată față de nivelul mării;
52. În cazul navigației estimate:
- a) determinarea poziției aeronavei nu este exactă
 - b) **determinarea poziției aeronavei se face după instrumente de la bord**
 - c) nu se folosește la determinarea poziției aeronavei
53. Metoda navigației observate
- a) este utilizat la zborurile IFR
 - b) nu poate fi utilizat de către piloții de parapantă
 - c) **implică folosirea unei hărți**

54. Reperele folosite in navigatie pot fi:
- repere fixe sau repere mobile
 - repere punctiforme sau repere lineare**
 - repere statice sau dinamice
55. Reperele de suprafață pot fi:
- orașe, lacuri**
 - căi ferate, șosele, râuri
 - poduri, fabrici, ferme
56. Vizibilitatea scăzută:
- nu influențează zborurile VFR
 - reprezintă distanța pe verticală de la care se pot observa reperele de la sol
 - poate fi cauzat de fum, ceață, ploaie**
57. Meridianul Greenwich se află la:
- longitudinea 0**
 - longitudinea 45 și latitudinea 45
 - latitudinea 90
58. Direcția vest corespunde cu:
- 90 grade
 - 180 grade
 - 270 grade**
59. Documentul de bază pentru informarea tuturor operatorilor în vederea efectuării activității de zbor pe teritoriul României este:
- F.I.R
 - A.I.P**
 - N.A.V
60. Alegeți afirmația adevărată cu privire la viteza indicată a unei aeronave IAS (viteza indicată de vitezometru aflat la bordul aeronavei bazat pe capsula manometrică):
- în cazul în care viteza vântului WS este 0, va fi întotdeauna egal cu viteza aeronavei față de sol GS
 - este influențat de densitatea aerului**
 - nu depinde de înălțimea de zbor
61. Ora universală coordinată UTC este:
- ora locală la meridianul 0**
 - ora locală de la aerodromul de plecare
 - este ora de la miezul nopții
62. Diferența între LMT și UTC este aceeași :
- de a lungul aceluiași meridian de longitudine**
 - indiferent de poziția pe glob
 - de a lungul aceluiași meridian de latitudine
63. Ora apusului și răsăritului la o anumită dată:
- nu depinde de latitudine
 - nu depinde de longitudine
 - depinde atât de latitudine cât și de longitudine**

64. Ora apusului și răsăritului:
- a) se schimbă în cursul anului**
 - b) nu se schimbă față de UTC
 - c) diferă în funcție de condițiile meteorologice
65. Următoarea caracteristică a unei hărți ne ajută la calcularea directă a distanței prin măsurare pe hartă:
- a) nivelmentul
 - b) planimetria
 - c) scara hărții**
66. Dacă o harta are scala de scala 1:50.000 două puncte aflate la o distanță de 32 cm vor fi în realitate la:
- a) 50 km
 - b) 16 km**
 - c) 32 km
67. Condițiile de vizibilitate minimă pentru zborurile VFR sunt stabilite prin:
- a) RACR LPAS
 - b) RACR AUN
 - c) RACR RA**
68. Pentru efectuarea cu parapanta unui zbor de 300 de km:
- a) se va alege o hartă de navigație la scara de 1:500000 în care sunt marcate mai multe detalii necesare desfășurării zborului**
 - b) se va alege harta lumii unde exista posibilitatea marcării ortodromei în vederea determinării elementelor de zbor
 - c) nu este necesară folosirea unei hărți deoarece cu parapanta se zboară la vedere
69. Paralelele de latitudine sunt:
- a) paralele cu meridianul Greenwich
 - b) paralele cu loxodroma
 - c) paralele cu ecuatorul**
70. Prescurtarea AWY semnifică:
- a) pistă de decolare/aterizare
 - b) regiune de control aerodrom
 - c) cale aeriană**
71. Regiunile terminale de control:
- a) sunt spații aeriene rezervate
 - b) sunt spații aeriene controlate**
 - c) sunt spații aeriene necontrolate
72. Zonele de control de aerodrom sunt spații aeriene cu dimensiuni stabilite pe verticală:
- a) de la o anumită altitudine/înălțime pînă la o anumită altitudine/înălțime
 - b) de la nivelul solului pînă la o anumită altitudine/înălțime**
 - c) nu are limite stabilite pe verticală, doar pe orizontală
73. Alegeți care clasă de spațiu aerian se regăsește în FIR București:
- a) clasa B
 - b) clasa C**
 - c) clasa D

74. În spațiul aerian de clasa C sunt permise:
- a) **numai zboruri IFR**
 - b) numai zboruri VFR
 - c) zboruri VFR și IFR
75. Pentru efectuarea unui zbor în spațiu aerian de clasa C este obligatorie:
- a) efectuarea unei informări de trafic VFR
 - b) **depunerea unui plan de zbor**
 - c) obținerea autorizației de survol
77. Comunicațiile radio bilaterale în cazul zborurilor VFR:
- a) **sunt obligatorii în spațiul aerian de clasă C**
 - b) sunt obligatorii în spațiul aerian de clasă G
 - c) în spațiile aeriene din FIR București nu sunt obligatorii
78. Spațiu aerian de clasă G are limita superioară la maxim:
- a) FL195
 - b) 4000 metrii ASL
 - c) **FL100**
79. În ce condiții un zbor VFR efectuat în întregime în spațiu aerian de clasa G se consideră autorizat:
- a) s-a obținut o autorizație de survol
 - b) **s-a depus un plan de zbor sau o informare de trafic**
 - c) s-a obținut avizul Ministerului Apărării Naționale
80. Zonele de control de aerodrom pe hărțile de navigație sunt prescurtate:
- a) ZCA
 - b) **CTR**
 - c) TRA
81. În FIR București spațiile aeriene de tip TMA pot fi:
- a) clasa C și clasa G
 - b) clasa A și clasa B
 - c) **clasa A și clasa C**
82. Conform RACR RA un zbor VFR (cu excepția: decolării, aterizării sau autorizării corespunzătoare acordate de autoritatea competentă) nu va fi efectuat:
- a) la o înălțime mai mare de 2000 de metrii AGL
 - b) peste nivelul FL 105
 - c) **la o înălțimea mai mică de 150 de metrii AGL**
83. În cazul în care planul de zbor se depune de la sol acesta va fi depus înaintea decolării cu cel puțin:
- a) 10 minute
 - b) 24 ore
 - c) **o oră**
84. Conform HG 912/2017 decolarea și aterizarea parapantelor se poate face:
- a) numai de pe aerodromuri certificate
 - b) de pe aerodromuri certificate și de pe terenuri extravilane cu acordul Primăriei
 - c) **de pe orice teren cu acordul proprietarului**

85. Pentru a efectua un zbor în spațiu aerian de clasă G pilotul este obligat să se informeze cu privire la limitările și restricțiile aplicabile zborului respectiv din următoarele surse:

- a) AIP
- b) circularele aeronautice**
- c) mesajele de tip Notam

86. Pentru a zbura în spațiu aerian rezervat, segregat sau restricționat un pilot trebuie obligatoriu să aibă:

- a) transponder
- b) autorizarea unității de trafic sau a entității care a făcut rezervarea, respectiv a cerut utilizarea exclusivă a zonei respective**
- c) plan de zbor și stație radio în bandă de aviație pentru a realiza comunicații radio bilaterale

87. Radiofarul nondirecțional NDB este:

- a) un mijloc de radio comunicație
- b) sistem de localizare a aeronavelor aflate în pericol
- c) un mijloc de radionavigație**

88. Echipamentul DME asociat unei stații terestre VOR:

- a) îmbunătățește semnalul VHF transmis de stația terestră VOR
- b) este un echipament de măsurare a distanței**
- c) nu se folosește la noi în țară

89. Care din următoarele tipuri de spațiu aerian aflate în FIR București este de clasă A:

- a) CTR Otopeni
- b) TMA București**
- c) AWY Cluj Napoca – Budapesta

90. Ce clasă de spațiu aerian sunt rutele ATS din FIR București:

- a) clasa A
- b) clasa C**
- c) clasa G

91. Ce clasă de spațiu aerian este TMA NAPOC

- a) clasa A
- b) clasa B
- c) clasa C**

92. Peste nivelul FL105 în FIR București putem avea spațiu aerian de clasă:

- a) A și C**
- b) A, C și G
- c) A, B și C

93. Pe o hartă aeronautică prescurtarea LR P semnifică o zonă restricționată de tip:

- a) restricționat
- b) periculos
- c) interzis**

94. În interiorul unei zone notate cu LR D:

- a) se pot desfășura activități periculoase pentru zborul aeronavelor**
- b) zborul aeronavelor este interzis
- c) nu sunt activități care să restricționeze zborul aeronavelor

95. În zonele de tip TRA:

- a) **se poate zbura dacă s-a obținut o autorizare ATC**
- b) nu se poate zbura zona fiind segregată pentru utilizare exclusivă
- c) se poate zbura dacă s-a făcut o informare de trafic

96. În zonele de tip TSA:

- a) se poate zbura dacă s-a obținut o autorizare ATC
- b) **nu se poate zbura zona fiind segregată pentru utilizare exclusivă**
- c) se poate zbura dacă s-a făcut o informare de trafic

97. Pentru definirea pe verticală a unei zone de tip TMA avem:

- a) numai limită inferioară
- b) **limită inferioară și superioară**
- c) numai limită superioară

98. Pentru definirea pe verticală a unei zone de tip CTR avem:

- a) numai limită inferioară
- b) limită inferioară și superioară
- c) **numai limită superioară**

99. În FIR București între nivelul FL105 și nivelul FL190 putem avea următoarele clase de spațiu aerian:

- a) A, C, G
- b) numai A
- c) **A și C**

100. În FIR București spațiu aerian de clasă G cuprinde:

- a) **toate zonele de control ale aviației utilitare și sportive**
- b) **întregul spațiu aerian din FIR București care nu este desemnat ca având o altă clasă**
- c) **zonele restricționate**

101. În FIR București zonele de tip CTR sunt spații aeriene de:

- a) clasă A
- b) **clasă C**
- c) clasă G

102. În spațiu aerian de clasă A

- a) **sunt numai zboruri IFR**
- b) sunt zboruri VFR și IFR
- c) sunt numai zboruri VFR