



MODEL DE SUBIECTE

CUNOAȘTEREA AERONAVEI

SCPBP
Aeroclubul României

CUNOAȘTEREA AERONAVEI

1. Pentru frânarea aerodinamică, planoarele pot folosi:

- toate celelalte 3 răspunsuri sunt corecte
- frâne aerodinamice amplasate pe fuselaj
- frâne aerodinamice amplasate pe aripi
- parașute de frânare

2. Aranjați următoarele materiale constructive ale structurii unui planor în ordinea crescătoare a densității materialului respectiv:

- dural, fibră carbon, lemn, oțel inox
- fibră carbon, oțel inox, lemn, dural
- lemn, dural, oțel inox, fibră carbon
- lemn, fibră carbon, dural, oțel inox

3. Structurile de tip sandwich sunt formate din două:

- Stratouri subțiri cu un miez din material greu
- Stratouri groase cu miez din material greu
- Stratouri subțiri cu un miez din material ușor
- Stratouri groase cu un miez din material ușor

4. O construcție de tip semi-monococă este formată din:

- Lonjeron și lise
- Cadre, lise și înveliș
- Grinzi cu zăbrele
- Nervuri

5. Marcați afirmația corectă:

- dacă compensatorul profundorului urcă, profundorul coboară și planorul coboară
- dacă compensatorul profundorului coboară, profundorul coboară și planorul coboară
- dacă compensatorul profundorului coboară, profundorul urcă și planorul coboară
- dacă compensatorul profundorului urcă, profundorul urcă și planorul urcă

6. Care este efectul inițial primar și secundar al mișcării manșei lateral spre stânga?

- Primar: înclinare spre stânga
Secundar: rotire bot spre dreapta
- Primar: înclinare spre stânga
Secundar: rotire bot spre stânga
- Primar: rotire bot spre stânga
Secundar: înclinare spre dreapta
- Primar: înclinare spre dreapta
Secundar: rotire bot spre stânga

7. O mișcare în jurul axului transversal se realizează în primul rând cu ajutorul:

- eleroanelor
- derivei
- profundorului
- direcției

8. În clasa Open se încadrează planoarele:

- masa maximă la decolare 525kg, fără restricții la anvergură
- masa maximă la decolare 850kg, fără restricții la anvergură
- masa maximă la decolare 850kg, anvergură maximă 30m
- masa maximă la decolare 600kg, fără restricții la anvergură

9. Manualul tehnic al planorului conține informații și despre:

- exploatarea la sol a planorului
- întreținerea planorului
- navigabilitate
- toate celelalte trei răspunsuri sunt corecte

10. Indicați succesiunea corectă a manevrelor de demontare a aripii planorului.

- demontarea legăturilor comenzilor, scoaterea bolțurilor/ferurilor de fixare a aripii, scoaterea aripilor din fuselaj, scoaterea carenajelor
- scoaterea carenajelor, scoaterea bolțurilor/ferurilor de fixare a aripii, scoaterea aripilor din fuselaj, demontarea legăturilor comenzilor
- scoaterea carenajelor, demontarea legăturilor comenzilor, scoaterea bolțurilor/ferurilor de fixare a aripii, scoaterea aripilor din fuselaj
- scoaterea aripilor din fuselaj, scoaterea carenajelor, scoaterea bolțurilor/ferurilor de fixare a aripii, demontarea legăturilor comenzilor

11. Parașuta individuală de salvare este compusă din următoarele elemente:

- capota de protecție, parașuta extractoare, comanda de deschidere, voalura
- voalura, parașuta extractoare, ham de fixare, comandă de deschidere
- ham de fixare, capota de protecție, voalura, parașuta extractoare, comanda de deschidere
- voalura, capota de protecție, ham de fixare, parașuta extractoare

12. Rezervoarele de balast pentru apa pot fi amplasate în:

- toate celelalte trei răspunsuri sunt corecte
- structura fuselajului planorului
- structura aripilor planorului
- structura fuselajului și structura aripilor planorului

13. Solicitarea maximă a aripii unui planor, ca urmare a forțelor și momentelor apărute în timpul zborului, se manifestă în secțiunea aripii:

- de la încastrarea în fuselaj
- în zona frânei aerodinamice
- de la $\frac{3}{4}$ din semianvergură
- de la bordurile marginale

14. Alegeți afirmația adevărată:

- unghiul diedru negativ este o soluție constructivă care contribuie la mărirea stabilității de ruluu a aeronavei
- unghiul de torsiune negativ (în sensul micșorării unghiului de calaj spre bordurile marginale ale aripii) este o soluție constructivă care contribuie la diminuarea rezistenței induse a aripii aeronavei
- flaperonul este soluția constructivă prin care sunt combinate efectele flapsului și direcției printr-un singur element de comandă
- unghiul de săgeată negativ este o soluție constructivă care contribuie la mărirea stabilității de rotație a aeronavei

15. Locul de acroșare de planor al cablului de remorcaj în cazul lansării cu avionul, se află situat:

- în fața centrului de greutate al planorului
- în centrul de greutate al planorului
- în spatele centrului de greutate al planorului
- în fața sau în spatele centrului de greutate al planorului funcție de tipul constructiv

16. Altimetrul este aparatul de bord dotat cu o capsulă:

- manometrică (deschisă)
- manometrică sau barometrică (funcție de producător)
- altimetrică (închisă sau deschisă)
- barometrică (închisă)

17. Butelia termos si tubul/orificiul capilar sunt componente esențiale necesare funcționarii:

- variometrului
- altimetrului
- vitezometrului
- indicatorului de glisadă

18. Un variometru de energie totală (VET) va indica în timpul planării pe o pantă constantă viteza verticală:

- a planorului prin aerul înconjurător
- a planorului plus mișcarea aerului
- a masei de aer prin care se zboară
- înfundarea planorului plus descendența

19. Atunci cand se montează un planor scos din remorcă, prima manevră este:

- culcarea si fixarea fuselajului pe o parte - stânga sau dreapta – pentru a facilita respectiv fixarea aripii – drepte sau stângi
- escamotarea trenului de aterizare si asezarea și fixarea fuselajului la orizontala pentru a facilita montarea aripilor
- montarea cupolei și scaunului pilotului
- fixarea fuselajului in poziție normală pe sol

20. Specific pentru PLB (Personal Locator Beacon) si ELT (Emergency Locator Transmitter) este:

- au o sursa de alimentare proprie și de durată
- sunt dotate cu GPS și transmițătoare puternice către rețeaua globală de sateliți de căutare și salvare
- se activează automat în caz de accident sau la intervenția pilotului
- toate celelalte trei răspunsuri sunt corecte

21. Care este principala caracteristică a bateriilor instalate la bordul planoarelor?

- să fie reîncărcabile, de greutate mică și fiabilitate mare
- să genereze o tensiune de 12V CC
- să suporte un amperaj mai mare decât suma amperajului consumatorilor de la bord
- toate celelalte trei răspunsuri sunt corecte

22. La bordul planoarelor, pe lângă parasute de salvare, ce alte mijloace de salvare de urgență se pot afla?

- toate celelalte trei răspunsuri sunt corecte
- o trusă medicală
- un dispozitiv PLB – Personal Locator Beacon
- un dispozitiv ELT – Emergency Locator Transmitter