

1 Byl podán letový plán pro odlet z neřízeného letiště. Kdy má být odvysílán skutečný čas vzletu službám letového provozu?

- okamžitě po vzletu
- je-li odchylka od doby čekávaného zahájení letu větší než 15 minut
- na vyžádání služeb řízení letového provozu
- když je potvrzeno přistání

2 Za letu s podaným letovým plánem je provedeno přistání na jiném letišti než cílovém dle podaného letového plánu. S kým se musí pilot okamžitě spojit?

- letová informační služba (FIS)
- místní oddělení policie
- letový manažer letiště ve službě
- místní letecký úřad

3 Překročení maximální povolené hmotnosti letadla:

- je možné výjimečně, aby se zabránilo zpožděním
- je možné pouze, není-li omezení překročeno o více než 10 %
- je možné kompenzovat zásahy pilota do řízení
- není povoleno a je zvláště nebezpečné

4 Těžiště se musí nacházet:

- před jeho přední mezí
- za jeho zadní mezí
- mezi jeho přední a zadní mezí
- vpravo od jeho příčné meze

5 Letadlo musí být naloženo a provozováno tak, aby těžiště bylo ve schválených mezích během všech fází letu, aby:

- byla zajištěna jeho stabilita a říditelnost
- se letadlo nepřevážilo na ocas, když je nakládáno
- nedošlo k přetažení letadla
- letadlo při sestupu nepřekročilo maximální povolenou rychlost

6 Vrtulník musí být naložen a provozován tak, aby jeho těžiště bylo ve všech fázích letu v povolených mezích, aby:

- byla zajištěna jeho stabilita a říditelnost
- se vrtulník nepřevážil na ocas při nakládání
- nedošlo k přetažení vrtulníku
- vrtulník při klesání nepřekročil maximální povolenou rychlost

7 Důsledkem přední polohy těžiště je:

- 1. zvýšená stabilita**
- 2. zvýšená spotřeba paliva**
- 3. vyšší pádová rychlost**
- 4. zvětšený dolet**

- 1, 2
- 2, 4
- 1, 2, 3
- 2, 3, 4

8 Základní prázdná hmotnost letadla zahrnuje:

- hmotnost letadla plus standardní položky jako nevyčerpatelný zbytek paliva a dalších kapalin,
- olej v motoru a pomocných agregátech, hasicí přístroje, pyrotechnika, nouzové kyslíkové vybavení, doplňkové elektronické vybavení
- celkovou hmotnost letadla připraveného pro určitý druh provozu kromě nevyužitelného zbytku paliva a provozního zatížení. Tato hmotnost zahrnuje takové položky jako posádku a její zavazadla
- celkovou hmotnost letadla připraveného pro určitý druh provozu včetně požadovaného paliva a posádky, ale bez provozního zatížení
 - celkovou hmotnost letadla připraveného pro určitý druh provozu včetně posádky, navigačních přístrojů a krytu motorů

9 Prázdná hmotnost a odpovídající poloha těžiště letadla jsou původně stanoveny:

- vážením
- výpočtem
- pomocí dat dodaných výrobcem letadla
- pouze pro jedno letadlo daného typu, protože všechna letadla stejného typu mají stejnou hmotnost a polohu těžiště

10 Hustota paliva AVGAS 100LL při teplotě 15 °C je:

- 0.72 kg/l
- 0.82 kg/l
- 0.68 kg/l
- 1.0 kg/l

11 Jaký je převodní poměr kilogramů (kg) na libry (lb)?

- $\text{kg} \times 2.205 = \text{lb}$
- $\text{kg} \times 0.454 = \text{lb}$
- $\text{kg} / 2.205 = \text{lb}$
- $\text{kg} \times 2 = \text{lb}$

12 Zavazadla a náklad musí být řádně uloženy a upevněny, protože posun nákladu by mohl způsobit:

- poškození konstrukce, stabilní úhel náběhu, stabilní rychlost
- vypočitatelnou změnu polohy těžiště, je-li pohyb těžiště menší než o 10 %
- plynulé změny podélného sklonu, které mohou být vyrovnány pilotovými zásahy do řízení
- neřiditelné změny podélného sklonu, poškození konstrukce, riziko zranění

13 Náklad musí být řádně upevněn:

- aby bylo možné načerpat dodatečné palivo
- aby se zabránilo pohybům těžiště
- aby se zabránilo překročení povoleného násobku při podrovnání při přistání
- aby bylo možné provádět ostré zatáčky

14 Celková hmotnost letounu působí vertikálně v:

- středu tlaku
- těžišti
- stagnačním bodu
- neutrálním bodu

15 Pojem těžiště je definován jako:

- nejtěžší bod na letounu
- bod, ve kterém působí celková hmotnost letounu
- jiný název neutrálního bodu
- poloviční vzdálenost mezi neutrálním bodem a počátkem

16 Těžiště je definováno jako:

- bod, ve kterém působí celková tíha
- bod na podélné ose letadla, od kterého se měří vzdálenosti těžišť všech hmotností
- výslednice násobku hmotnosti a ramena
- vzdálenost od počátku k polohám různých hmotností

17 Při nezrychleném stoupavém letu:

- vertikální složka tahu působí proti tíze, horizontální složka tahu působí proti odporu
- vertikální složka tahu působí proti horizontální složce tahu a odpor působí proti tíze
- vertikální složka tahu působí proti odporu a horizontální složka tahu působí proti tíze
- horizontální složka tahu působí proti součtu odporu a tíhy

18 Co je třeba udělat pro posunutí těžiště vrtulníku směrem dopředu?

- přidat další palivo do palivové nádrže před hřídelem hlavního rotoru
- odstranit nepotřebné vybavení z pilotní kabiny
- přidat dodatečný náklad do přední části kabiny vrtulníku
- odstranit všechny nepotřebné úchyty a kryty

19 Při odpoutání od země při vzletu vrtulník rotuje více než lze očekávat. To znamená, že:

- těžiště je více vzadu než dle očekávání
- vrtulník je přetížen
- požadovaný výkon se rovná použitelnému výkonu
- střed rotorové hlavy je nad těžištěm

20 Termín počátek při výpočtech hmotnosti a vyvážení znamená:

- bod na podélné ose letounu, od kterého se měří vzdálenosti těžišť všech hmotností
- bod na příčné ose letounu, od kterého se měří vzdálenosti těžišť všech hmotností
- bod na vertikální ose letounu, od kterého se měří vzdálenosti všech těžišť hmotností
- vzdálenost od počáteční roviny k těžišti letadla

21 Termín moment při výpočtech hmotnosti a vyvážení znamená:

- součin hmotnosti a ramena
- součet hmotnosti a ramena
- rozdíl hmotnosti a ramena
- kvocient hmotnosti a ramena

22 Termín rameno při výpočtech hmotnosti a centráže znamená:

- vzdálenost od počátku k těžišti dané hmotnosti
- bod na podélné ose letounu, od kterého se měří vzdálenosti těžišť všech hmotností
- bod, ve kterém působí tíha
- vzdálenost hmotnosti od těžiště

23 Vzdálenost od těžiště k počátku se nazývá:

- rameno
- páka
- krut
- rozpětí

24 Rameno je horizontální vzdálenost mezi:

- přední a zadní mezí těžiště
- těžištěm hmotnosti a zadní mezí těžiště
- těžištěm hmotnosti a počátkem
- přední mezí těžiště a počátkem

25 Potřebné údaje pro výpočet hmotnosti a vyvážení včetně hmotností a ramen lze nalézt:

- v kapitole hmotnost a vyvážení letové příručky příslušného letadla
- v kapitole výkonost letové příručky příslušného letadla
- v osvědčení letové způsobilosti letadla
- v dokumentaci o ročních prohlídkách letadla

26 Co je třeba udělat při přípravě vážení letadla?

- vypustit všechny náplně olejů z motoru
- vypustit všechno vyčerpateľné palivo
- odnést baterie
- odstranit obslužné vybavení

27 Která kapitola letové příručky popisuje základní prázdnou hmotnost letadla?

- výkonost
- normální postupy
- omezení
- hmotnost a vyvážení

28 Která kapitola letové příručky vrtulníku popisuje omezení centráže?

- výkonost
- normální postupy
- omezení
- dodatky

29 Poloha těžiště je: Viz obr. (PFP-052e)

- 137.5 in
- 145.7 in
- 142 in
- 147.5 in

30 Jakou hmotnost má 102 litrů paliva Avgas 100LL?

- 142 kg
- 142 lbs
- 74 kg
- 74 lbs

31 Vypočítaná vzletová hmotnost: 2300 lbs, vypočítaná poloha těžiště: CG = 95.75 in, spotřebované palivo: 170 lbs na rameni: 87.00 in. Jaká je poloha těžiště po přistání?

- 96.45 in
- 96.57 in
- 97.39 in
- 94.11 in

32 Je dáno: vypočítaná vzletová hmotnost: 746 kg vypočítaná poloha těžiště (CG): 37.1 cm spotřebované palivo: 30.5 l na rameni: 45 cm. Jaká je poloha těžiště (CG) po přistání?

- 36.9 cm
- 37.5 cm
- 37.2 cm
- 36.3 cm

33 Vypočítaná vzletová hmotnost: 1082 kg, vypočítaná poloha těžiště (CG): 0.254 m, spotřebované palivo: 55 l na rameni: 0.40 m. Jaká je poloha těžiště po přistání?

- 24.6 cm
- 24.8 cm
- 25.2 cm
- 25.4 cm

34 Poloha těžiště (včetně paliva) je: Viz obr. (PFP-053e)

- 37.1 cm
- 37.3 cm
- 0.401 m
- 0.403 m

35 Při předletové přípravě pilot vypočítal vzletovou hmotnost 750 kg a celkový moment 625 mmkg. Jaká je poloha těžiště (CG)? Viz obr. (PFP-003)

- 1
- 2
- 3
- 4

36 Při předletové přípravě pilot vypočítal vzletovou hmotnost 725 kg a celkový moment 650 mmkg. Jaká je poloha těžiště (CG)? Viz obr. (PFP-004)

- 1
- 2
- 3
- 4

37 Při předletové přípravě pilot vypočítal vzletovou hmotnost 775 kg a celkový moment 700 mmkg. Jaká je poloha těžiště (CG)? Viz obr. (PFP-005)

- 1
- 2
- 3
- 4

38 Jaká je naposledy stanovená prázdná hmotnost a poloha těžiště (CG) z dokumentace letadla? Viz obr. (PFP-006)

- 512 kg, 285.39 m
- 400 kg, 1.1 m
- 498 kg, 280.59 m
- 500 kg, 1.3 m

39 Pojem maximální hodnota nadmořské výšky terénu (maximum elevation figure – MEF) je definován jako:

- nejvyšší nadmořská výška terénu v oblasti pokrývající 30 minut zeměpisné šířky a délky plus bezpečnostní rezerva, zaokrouhleno na nejbližších vyšších 100 ft
- nejvyšší nadmořská výška terénu pokrývající oblast 30 minut zeměpisné šířky a délky plus bezpečnostní rezerva 1000 ft (305 m), zaokrouhleno na nejbližších vyšších 100 ft
- největší nadmořská výška terénu v oblasti pokrývající 30 minut zeměpisné šířky a délky
- největší nadmořská výška terénu pokrývající oblast 1 stupně zeměpisné šířky a délky plus bezpečnostní rezerva zaokrouhlená na nejbližších nižších 100 ft

40 Jaký je účel čar protínajících trať letu při srovnávací navigaci?

- pro vizualizaci omezení doletu od letiště odletu
- slouží jako snadno rozpoznatelná pomůcka při možné ztrátě orientace
- za letu označují další použitelné letiště na trati
- pomáhají pokračovat v letu, klesne-li dohlednost pod minima pro let podle pravidel letu za viditelnosti

41 Polokruhové pravidlo pro lety VFR je založeno na:

- magnetické trati (MC)
- zeměpisném kurzu (TH)
- magnetickém kurzu (MH)
- zeměpisné trati (TC)

42 Jaká je nejnižší možná letová hladina za VFR po zeměpisné trati 181° při deklinaci 3° na východ?

- FL 055
- FL 050
- FL 065
- FL 060

43 Horní hranice LO R 16 je: Viz obr. (PFP-056)

- FL 150
- 1,500 m MSL
- 1,500 ft MSL
- 1,500 ft GND

44 Horní hranice LO R 4 je: Viz obr. (PFP-030)

- 4,500 ft MSL
- 4,500 ft AGL
- 1,500 ft MSL
- 1,500 ft AGL

45 Zkratka FATO je definována jako:

- oblast pro konečné přiblížení a vzlet vrtulníků
- dohoda mezi federálními organizacemi
- postup nezdařeného přiblížení pro základní provoz
- postupy pro snížení hluku pro provoz VFR

46 Kolik paliva pro pojiždění musí být spotřebováno před vzletem, aby se snížila hmotnost letadla na maximální vzletovou hmotnost? Maximální hmotnost při zahájení letu: 1150 kg, skutečná hmotnost při zahájení vzletu: 1148 kg, maximální vzletová hmotnost: 1145 kg.

- 4 litry
- 3 litry
- 5 litrů
- 2 litry

47 Jaký dokument obsahuje informace o spotřebě paliva?

- letová příručka
- osvědčení letové způsobilosti
- hlášení o hmotnosti a vyvážení
- palubní deník

48 Jsou-li dány následující údaje, jaké je množství traťového paliva? Palivo pro poježdění: 5 litrů, palivo pro vzlet a stoupání: 12 litrů, palivo pro let po trati: 25 litrů, palivo pro klesání, přiblížení a přistání: 7 litrů, palivo pro poježdění a zjetí na místo stání: 3 litry, palivo pro let na náhradní letiště: 13 litrů, konečná záloha paliva: 10 litrů.

- 42 litrů
- 75 litrů
- 52 litrů
- 49 litrů

49 Co znamená tato zpráva NOTAM? B7938/11 NOTAMN Q) LECB/QMRLC/IV/NBO/A /000/999/3933N00244E005 A) LEPA B) 1111212200 C) 1111220500 E) RWY 24L/06R CLOSED

- vzletová a přistávací dráha 24L/06R v Palma de Mallorca (LEPA) bude od 21. listopadu 2011 22:00 UTC uzavřena až do 22. listopadu 2011 05:00 UTC
- vzletová a přistávací dráha 24L/06R v Palma de Mallorca (LEPA) bude uzavřena od 21. listopadu 2011 22:00 místního času do 22. listopadu 2011 05:00 místního času
- vzletová a přistávací dráha 24L/06R v Cataluňa/Barcelona (LECB) bude uzavřena od 21. listopadu 2011 22:00 UTC do 22. listopadu 2011 05:00 UTC
- vzletová a přistávací dráha 24L/06R v Palma de Mallorca (LEPA) bude uzavřena od současné doby (000) na neurčito (999)

50 Podle letecké mapy má letiště Friesach/Hirt (LOKH) travnatou vzletovou a přistávací dráhu dlouhou 707 m. Dráha v provozu je 17 při větru 180 10KT. Požadovaná délka přistání pro Vaše letadlo je za současných podmínek 550 m. Vezmete-li v úvahu uvedený NOTAM, je bezpečné plánovat LOKH jako náhradní letiště? Viz obr. (PFP-026)

- ne
- ano
- možná
- nevím

51 Do jaké výšky jsou zakázány přelety podle uvedené zprávy NOTAM? Viz obr. (PFP-024)

- nadmořská výška 9500 ft MSL
- FL 95
- nadmořská výška 9500 m MSL
- výška 9500 ft nad zemí

52 EOBT (předpokládaný čas zahájení letu) se uvádí do letového plánu jako:

- střeoevropský čas (CET)
- místní střední čas (LMT)
- koordinovaný světový čas (UTC)
- standardní čas (ST)

53 Podle plánu letu, o jaký druh letu se jedná? Viz obr. (PFP-051a)

- let v noci podle pravidel letu za vidu
- let podle pravidel letu podle přístrojů
- okruhy podle pravidel letu za vidu
- přeshraniční let

54 Rychlost uvedená v letovém plánu je: Viz obr. (PFP-051)

- 100 m/h
- 100 km/h
- 100 kt
- 1000 kt

55 Co je třeba provést při mezinárodním letu?

- schválit výjimku
- vysílat zprávy o nebezpečí
- podat letový plán
- podávat pravidelně hlášení o poloze

56 Komu může být za letu podán letový plán?

- letové informační službě (FIS)
- letecké informační službě (AIS)
- službě pátrání a záchrany (SAR)
- provozovateli dalšího letiště na trati

57 Co je třeba učinit při ztrátě orientace během provozu vrtulníku?

- je třeba letět podle orientačních trojúhelníků v souladu s Varšavskou úmlouvou
- pokračovat v letu jakýmkoli kurzem, dokud nebude orientace obnovena
- vrátit se nad letiště odletu a odsud dále pokračovat s obnovenou orientací
- pokračovat plánovaným kurzem k další významné čáře protínající trasu letu a odtud se orientovat

58 Co je třeba sledovat při letu za horkého dne?

- obzvláště teplotu vnějšího vzduchu a tlakovou výšku
- směs paliva se vzduchem má být při stoupání a traťovém letu plně obohacena
- termické stoupavé proudy se budou vyskytovat nad neobydlenými oblastmi
- při plnění paliva je třeba věnovat zvláštní pozornost jeho nízké hustotě

59 Jaký faktor má pozitivní vliv na požadovaný výkon?

- čisté rotorové listy
- námraza na draku vrtulníku
- velká hustotní výška
- bezolovnaté palivo

60 Jaká je maximální tlaková výška pro visení vrtulníku za vlivu země při hmotnosti vrtulníku 2400 lbs a teplotě vnějšího vzduchu +20 °C? Viz obr. (PFP-045)

- 8600 ft
- 11000 ft
- 9000 ft
- 9500 ft

61 Jaká je nepřekročitelná rychlost (vNE) v tlakové výšce 4000 ft při teplotě vnějšího vzduchu +10 °C a hmotnosti vrtulníku 2300 lbs? Viz obr. (PFP-046)

- 130 KIAS
- 126 KIAS
- 116 KIAS
- 96 KIAS

62 Jaká část letové příručky popisuje požadovaný výkon vrtulníku při visení?

- výkonnost
- normální postupy
- omezení
- dodatky

63 Výkon pístového motoru je omezen:

- odstředivou spojkou
- klikovou skříň
- výfukovým systémem
- reduktorem hlavního rotoru

64 Výkon turbínového motoru je omezen:

- druhem paliva, směsí paliva a vzduchu a výfukovým systémem
- otáčkami kompresoru, teplotou na vstupu do turbíny a reduktorem hlavního rotoru
- setrvačником a reduktorem hlavního rotoru u jednohřídelových turbínových motorů
- skříň náhonů a výfukovým systémem u vícehřídelových turbínových motorů

65 Jak výrobci omezují výkon motorů vrtulníků?

- omezením průtoku paliva
- zmenšením spalovací komory
- nastavením předstihu zapalování
- snížením otáček hřídele

66 Jaký bod označuje rychlost pro maximální výdrž? Viz obr. (PFP-044)

- 1
- 2
- 3
- 4

67 Jaký bod označuje rychlost pro maximální dolet? Viz obr. (PFP-044)

- 1
- 2
- 3
- 4

68 Co je třeba sledovat, je-li při visení zapnut ohřev karburátoru?

- pokles výkonu
- nárůst výkonu
- pokles předzapalování
- nárůst otáček rotoru

69 Jaký faktor je při odletu ovlivněn čelním větrem?

- úhel trajektorie stoupání
- V_y
- V_x
- stoupavost

70 Proč se snižuje rychlost vNE s rostoucí tlakovou výškou?

- pravá vzdušná rychlost (TAS) se zvyšuje
- traťová rychlost (GS) se snižuje
- tah rotoru překračuje povolené zatížení konstrukce
- účinnost ocasního rotoru přestane zajišťovat směrovou stabilitu

71 Jaké jsou fyzikální vlastnosti atmosféry, které ovlivňují výkonnost vrtulníku?

- teplota, tlak a obsah uhlíku
- tlak, vlhkost a obsah dusíku
- teplota, tlak a vlhkost
- tlak, vlhkost a specifická hmotnost

72 Jak se za letu projeví tvorba námrazy?

- nárůst hmotnosti a pokles odporu
- nárůst hmotnosti a odporu a významný pokles vztlaku
- nárůst součinitele vztlaku i odporu kvůli zvýšení hmotnosti
- nárůst hmotnosti a pokles klesavosti

73 Zvýšení hmotnosti vrtulníku způsobí:

- zvýšení součinitele vztlaku
- zmenšení stoupavosti
- snížení použitelného výkonu
- zvětšení úhlu stoupání

74 Vrtulník dosáhne maximální výdrže při letu:

- nižší rychlostí než pro maximální dolet a v nejnižší možné výšce s ohledem na bezpečnost
- stejnou rychlostí jako pro maximální dolet a v optimální výšce letu
- vyšší rychlostí než pro maximální dolet a v nejnižší možné výšce letu s ohledem na bezpečnost
- nižší rychlostí než pro maximální dolet a na provozním dostupu

75 Přistání vrtulníku se provádí proti větru, protože:

- to zvyšuje pravou vzdušnou rychlost a zmenšuje délku přistání
- to zajišťuje lepší ovladatelnost při nízkých rychlostech vůči zemi
- se tím pilot vyhýbá turbulenci v úplavu v dotykové zóně
- to snižuje rychlost vůči zemi a zvětšuje délku přistání

76 Při přistání, je-li pravá vzdušná rychlost (TAS) výrazně nižší než traťová rychlost (GS), máte:

- čelní vítr
- boční vítr
- inverzi
- vítr do zad

77 Hmotnost vrtulníku se zvýší o další palivo na palubě při zahájení letu.

- požadovaný výkon se nezmění
- normální spotřeba paliva se nezmění
- škodlivý odpor se nezmění
- maximální dolet se sníží

78 Jaká je maximální hmotnost vrtulníku pro odlet v 8000 ft tlakové výšky při teplotě vnějšího vzduchu +20 °C? Maximální celková hmotnost: 2500 lbs. Minimální celková hmotnost 1600 lbs. Viz obr. (PFP-045)

- 2500 lbs
- 2460 lbs
- 1550 lbs
- 1950 lbs

79 Jaká je maximální hmotnost vrtulníku pro visení v přízemním efektu v tlakové výšce 9000 ft při teplotě vnějšího vzduchu +10 °C? Viz obr. (PFP-045)

- 2410 lb
- 2360 lb
- 2410 kg
- 2360 kg

80 (Pro tuto otázku použijte přílohu PFP-061) Jaký symbol dle ICAO označuje skupinu neosvětlených překážek?

- A
- B
- C
- D

81 (Pro tuto otázku použijte přílohu PFP-062) Jaký symbol dle ICAO označuje civilní letiště (ne mezinárodní) se zpevněnou vzletovou a přistávací drahou?

- A
- B
- C
- D

82 (Pro tuto otázku použijte přílohu PFP-063) Jaký symbol dle ICAO označuje nadmořskou výšku bodu?

- A
- B
- C
- D