

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?

- ☒ letecká informační služba (AIS)
- ☐ 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 zvlášť 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 Zadní poloha těžiště má za následek:

- ☒ zmenšení stability
- ☐ zmenšení doletu
- ☐ zvýšenou spotřebu paliva
- ☐ zvýšenou pádovou rychlost

6 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

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 Za letu bez zrychlení:

- ☒ tah rovná se odporu a vztlak rovná se tíze
- ☐ tah rovná se vztlaku a odpor rovná se tíze
- ☐ odpor rovná se vztlaku a tah rovná se tíze
- ☐ tah rovná se součtu odporu a tíhy

18 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

19 Termín moment při výpočtech hmotnosti a vyvážení znamená:

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

20 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

21 Vzdálenost od těžiště k počátku se nazývá:

- ☒ rameno
- ☐ páka
- ☐ krut
- ☐ rozpětí

22 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

23 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

24 Co je třeba udělat při přípravě vážení letadla?

- ☐ vypustit všechny náplně olejů z motoru
- ☒ vypustit všechno vyčerpatelné palivo
- ☐ odnést baterie
- ☐ odstranit obslužné vybavení

25 Která kapitola letové příručky popisuje základní prázdnou hmotnost letadla?

- ☐ výkonnost
- ☐ normální postupy
- ☐ omezení
- ☒ hmotnost a vyvážení

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

- ☐ 137.5 in
- ☐ 145.7 in
- ☒ 142 in
- ☐ 147.5 in

27 Jakou hmotnost má 102 litrů paliva Avgas 100LL?

- ☐ 142 kg
- ☐ 142 lbs
- ☒ 74 kg
- ☐ 74 lbs

28 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

29 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

30 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

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

- ☒ 37.1 cm
- ☐ 37.3 cm
- ☐ 0.401 m
- ☐ 0.403 m

32 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

33 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

34 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

35 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

36 Jak konfigurace letadla ovlivní jeho výkonnost při vzletu, jsou-li ostatní parametry stejné? Viz obr. (PFP-007)

- ☒ letadlo A má větší vysunutí klapek než letadlo B
- ☐ letadlo B má větší vysunutí klapek než letadlo A
- ☐ letadlo A má větší tlak v pneumatikách než letadlo B
- ☐ letadlo B má větší tlak v pneumatikách než letadlo A

37 Jaký vliv má nastavení vztlakových klapek na výkonnost letadla při vzletu?

- ☒ větší výchylka klapek zkracuje rozjezd po zemi, snižuje rychlost odpoutání, ale zhoršuje výkonnost při stoupání
- ☐ větší výchylka klapek zkracuje rozjezd po zemi, snižuje rychlost odpoutání a zvyšuje výkonnost při stoupání
- ☐ větší výchylka klapek zkracuje rozjezd po zemi, zvyšuje rychlost odpoutání a výkonnost při stoupání
- ☐ větší výchylka klapek prodlužuje rozjezd po zemi, zvyšuje rychlost odpoutání a výkonnost při stoupání

38 Jaký vliv na výkonnost při vzletu má vítr?

- ☒ vítr do zad snižuje relativní rychlost na profilu, a tak se délka vzletu zvětší
- ☐ čelní vítr zvyšuje relativní rychlost na profilu, a tak se délka vzletu zvětší
- ☐ čelní vítr zvětšuje odpor letadla, a tak zvětšuje délku vzletu
- ☐ vítr do zad pomáhá letadlu překonat odpor při zahájení rozjezdu, a tak zmenšuje délku vzletu

39 Přízemní vítr na letišti může být kvůli tření slabší než výškový. Co může pilot očekávat, když po vzletu s mírným větrem do zad stoupá?

- ☒ pokles rychlosti a stoupavosti kvůli zesílení větru do zad
- ☐ nárůst rychlosti a stoupavosti kvůli zesílení větru do zad
- ☐ pokles rychlosti a stoupavosti kvůli zeslábnutí větru do zad
- ☐ nárůst rychlosti a stoupavosti kvůli zeslabení větru do zad

40 Co zkracuje délku přistání?

- ☒ silný čelní vítr
- ☐ velká hustotní výška
- ☐ velká tlaková výška
- ☐ intenzivní déšť

41 Pokud pro to letadlo není schváleno a odpovídajícím způsobem vybaveno:

- ☒ let do známých podmínek námrazy je zakázán a vstoupí-li do takových podmínek neúmyslně, má je neprodleně opustit
- ☐ let ve známých podmínkách námrazy je povolen pouze po dobu, během které nenastane pokles jeho výkonnosti
- ☐ let do oblastí srážek je zakázán
- ☐ let do známých podmínek námrazy je zakázán a vstoupí-li do takových podmínek letadlo neúmyslně, lze v nich pokračovat, dokud existují podmínky pro let za vidu

42 Rychlost v_X znamená:

- ☒ daná výška je dosažena na minimální vzdálenosti
- ☐ daná výška je dosažena za minimální čas
- ☐ daná výška je dosažena s minimální spotřebou paliva
- ☐ maximální nadmořská výška dosažená s výkonem 10 %

43 Úhel sestupu je definován jako:

- ☒ úhel mezi horizontální rovinou a trajektorií letu, vyjádřeno ve stupních (°)
- ☐ poměr mezi změnou výšky nad zemí a uletěnou horizontální vzdáleností za stejný čas, vyjádřeno v procentech (%)
- ☐ úhel mezi horizontální rovinou a trajektorií letu, vyjádřeno v procentech (%)
- ☐ poměr mezi změnou výšky nad zemí a uletěnou horizontální vzdáleností za stejný čas, vyjádřeno ve stupních (°)

44 Pojem ustálený let je definován jako:

- ☒ nezrychlený let, kdy čtyři síly, tah - odpor a vztlak - tíha jsou v rovnováze
- ☐ stoupání nebo klesání konstantní vertikální rychlostí v klidném ovzduší
- ☐ let v klidném vzduchu bez turbulence a s dokonale vyváženým letadlem
- ☐ let s konstantním nastavením výkonu beze změny kurzu

45 Rychlost v_Y je definována jako:

- ☐ rychlost pro největší úhel stoupání
- ☒ rychlost pro největší vertikální rychlost stoupání
- ☐ nejlepší rychlost stoupání
- ☐ nejlepší vzdálenost stoupání

46 Rychlost v_{FE} je definována jako:

- ☒ maximální rychlost s vysunutými klapkami
- ☐ pádová nebo minimální ustálená rychlost s vysunutými klapkami
- ☐ maximální rychlost s vysunutým podvozkem
- ☐ pádová nebo minimální ustálená rychlost se zasunutými klapkami

47 Rychlost v_{S0} je definována jako:

- ☐ pádová nebo minimální ustálená rychlost v určité konfiguraci
- ☒ pádová nebo minimální ustálená rychlost v přistávací konfiguraci
- ☐ maximální rychlost s vysunutým podvozkem
- ☐ nepřekročitelná maximální rychlost

48 Jakou rychlost znamená začátek zeleného oblouku (2) na rychloměru? Viz obr. (PFP-008)

- ☐ v_{S0} : pádová rychlost v přistávací konfiguraci
- ☒ v_{S1} : pádová rychlost se zasunutými klapkami
- ☐ v_{FE} : maximální rychlost s vysunutými klapkami
- ☐ v_{NO} : maximální rychlost pro normální provoz

49 Jakou rychlost znamená konec zeleného oblouku (4) na rychloměru? Viz obr. (PFP-008)

- ☐ vNE: nepřekročitelná maximální rychlost
- ☐ vS1: pádová rychlost se zasunutými klapkami
- ☐ vFE: maximální rychlost s vysunutými klapkami
- ☒ vNO: maximální rychlost pro normální provoz

50 Jakou rychlost znamená červená značka na konci žlutého oblouku (5) na rychloměru? Viz obr. (PFP-008)

- ☒ vNE: nepřekročitelná maximální rychlost
- ☐ vS1: pádová rychlost se zasunutými klapkami
- ☐ vFE: maximální rychlost s vysunutými klapkami
- ☐ vNO: maximální rychlost pro normální provoz

51 Jakou rychlostí je třeba letět pro optimalizaci stoupavosti (tj. dosáhnout požadované výšky za minimální čas)?

- ☐ Vx, rychlost pro největší úhel stoupání
- ☒ Vy, rychlost pro největší vertikální rychlost stoupání
- ☐ Vy, rychlost pro největší úhel stoupání
- ☐ Vx, rychlost pro největší vertikální rychlost stoupání

52 Jaká je čelní / zdaní složka větru pro vzlet z dráhy 22 a vítr 250°/10 kt?

- ☐ 5 kt čelní
- ☐ 5 kt do zad
- ☒ 9 kt čelní
- ☐ 9 kt do zad

53 Je dáno: Teplota vnějšího vzduchu: -20 °C tlaková výška: 5000 ft hmotnost letounu: 750 kg čelní složka větru: 10 kt. Jaká je délka vzletu? Viz obr. (PFP-009)

- ☐ 410 m
- ☐ 310 m
- ☐ 450 m
- ☒ 380 m

54 Pilot má provést vzlet z dráhy 36, vítr je 240°, 12 kts. Jaké jsou složky větru působící na letadlo při vzletu a přistání?

- ☒ boční vítr zleva 10.4 kt, vítr do zad 6 kt
- ☐ boční vítr zleva 6 kt, vítr do zad 10.4 kt
- ☐ boční vítr zprava 10.4 kt, vítr do zad 6 kt
- ☐ boční vítr zprava 6 kt, čelní vítr 10.4 kt

55 Jaká je délka vzletu při vzletové hmotnosti: 750 kg, podmínkách standardní atmosféry (ISA) nadmořské výšce letiště 4000 ft s větrem do zad 5 kt? Viz obr. (PFP-009)

- ☒ 900 m
- ☐ 480 m
- ☐ 630 m
- ☐ 320 m

56 Jaká je délka vzletu při vzletové hmotnosti 705 kg, OAT 20 °C, QNH 1013 hPa a nadmořské výšce letiště 3500 ft s větrem do zad 5 kt? Viz obr. (PFP-009)

- ☐ 820 m
- ☐ 790 m
- ☐ 720 m
- ☒ 880 m

57 Vzlet z dráhy 36, vítr 240°/12kts. Jaké jsou složky větru při vzletu a přistání?

- ☒ boční vítr zleva 10.4 kt, vítr do zad 6 kt
- ☐ boční vítr zleva 6 kt, vítr do zad 10.4 kt
- ☐ boční vítr zprava 10.4 kt, vítr do zad 6 kt
- ☐ boční vítr zprava 6 kt, čelní vítr 10.4 kt

58 Je dáno: Tlaková výška 2000 ft, teplota 31 °C, otáčky 2400, Jaká je spotřeba paliva (FF)? Viz obr. (PFP-012)

- ☐ 22.8 l/h
- ☐ 21.7 l/h
- ☐ 19.1 l/h
- ☒ 19.5 l/h

**59 Je dáno: Teplota vnějšího vzduchu: -20°C tlaková výška 10.000 ft. Jaká je rychlost stoupání?
Viz obr. (PFP-011)**

- ☐ 200 ft/min
- ☐ 350 ft/min
- ☒ 390 ft/min
- ☐ 450 ft/min

60 Jaký je dolet za následujících podmínek? Teplota vnějšího vzduchu: 6 °C tlaková výška: 6000 ft výkon: 65 %. Viz obr. (PFP-013)

- ☐ 503 NM
- ☐ 457 NM
- ☒ 482 NM
- ☐ 444 NM

61 Jaký je dolet za následujících podmínek? Teplota vnějšího vzduchu: 22 °C tlaková výška: 2000 ft výkon: 55 %. Viz obr. (PFP-013)

- ☐ 450 NM
- ☒ 500 NM
- ☐ 480 NM
- ☐ 550 NM

62 Je dáno: Teplota vnějšího vzduchu: 10 °C tlaková výška: 6000 ft výkon: 65 %. Jaká je pravá vzdušná rychlost (TAS)? Viz obr. (PFP-014)

- ☐ 88 kt
- ☐ 96 kt
- ☐ 100 kt
- ☒ 92 kt

63 Je dáno: Teplota vnějšího vzduchu: -2 °C tlaková výška: 8000 ft výkon: 75 %. Jaká je pravá vzdušná rychlost (TAS)? Viz obr. (PFP-014)

- ☐ 100 kt
- ☒ 104 kt
- ☐ 110 kt
- ☐ 95 kt

64 Jakou maximální stoupavost může dosáhnout letadlo v 9000 ft tlakové výšky při teplotě vnějšího vzduchu 12 °C? Viz obr. (PFP-011)

- ☒ 200 ft/min
- ☐ 300 ft/min
- ☐ 350 ft/min
- ☐ 250 ft/min

65 Jaká je maximální stoupavost letadla v tlakové výšce 6500 ft při teplotě vnějšího vzduchu 0 °C? Viz obr. (PFP-011)

- ☐ 520 ft / min
- ☒ 480 ft / min
- ☐ 400 ft / min
- ☐ 800 ft / min

66 Jaká je pravá vzdušná rychlost (TAS) (kt) a spotřeba paliva (l/h) při traťovém letu s výkonem 60 % ve FL 60 za následujících podmínek? Teplota: ISA - 20 °C QNH: 980 hPa. Viz obr. (PFP-012)

- ☒ 95 kt. 19.6 l/h
- ☐ 95,75 kt. 19.8 l/h
- ☐ 96 kt. 19.1 l/h
- ☐ 110 kt. 25.1 l/h

67 Jaká je pravá vzdušná rychlost (TAS) (kt) a spotřeba paliva při letu se 70 % výkonu v letové hladině 60 za následujících podmínek? Teplota: ISA - 20 °C QNH: 980 hPa. Viz obr. (PFP-012)

- ☐ 95 kt. 19.6 l/h
- ☐ 100 kt. 19.3 l/h
- ☐ 105 kt. 21.5 l/h
- ☒ 110 kt. 23.9 l/h

68 Jaká je spotřeba paliva a pravá vzdušná rychlost při letu se 60 % výkonu v letové hladině 85 a při teplotě vnějšího vzduchu -25 °C? Viz obr. (PFP-014)

- ☐ spotřeba paliva: 20 l. TAS: 89 kt
- ☒ spotřeba paliva: 18.5 l. TAS: 85 kt
- ☐ spotřeba paliva: 17 l. TAS: 81 kt
- ☐ spotřeba paliva: 17.5 l. TAS: 83 kt

69 Jakou rychlostí je třeba stoupat do letové hladiny (FL) 75 po odletu z letiště s tlakovou výškou 3000 ft při vzletové hmotnosti 3000 lbs? OAT na letišti: 25 °C OAT ve FL 75: 0° C. Viz obr. (PFP-023)

- ☐ 90 kt
- ☐ 100 kt
- ☒ 110 kt
- ☐ 120 kt

70 Jaká je spotřeba paliva pro nastoupání z FL 65 do FL 95 za následujících podmínek? Hmotnost letadla: 3000 lb. OAT ve FL 65: -5° C OAT ve FL 95: -15° C. Viz obr. (PFP-023)

- ☐ 2 GAL
- ☒ 1 GAL
- ☐ 3 GAL
- ☐ 6 GAL

71 Jaká je uletěná vzdálenost pro nastoupání z FL 65 do FL 95 za následujících podmínek: Hmotnost letadla: 3000 lb. OAT ve FL 65: -5 °C OAT ve FL 95: -15° C. Viz obr. (PFP-023)

- ☐ 10 NM
- ☒ 6 NM
- ☐ 16 NM
- ☐ 3 NM

72 Jaká je uletěná vzdálenost pro nastoupání do letové hladiny (FL) 75 po odletu z letiště s tlakovou výškou 3000 ft při vzletové hmotnosti 3000 lbs? OAT na letišti: 25 °C OAT ve FL 75: 0° C. Viz obr. (PFP-023)

- ☐ 10 NM
- ☐ 6 NM
- ☒ 7 NM
- ☐ 4 NM

73 Pojem maximální hodnota nadmořské výšky terénu 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

74 Jaký je účel čar protínajících trať letu při vizuální 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

75 Polokruhové pravidlo pro lety VFR je založeno na:

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

76 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

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

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

78 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

79 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

80 Jsou-li dány následující údaje, jaké je množství traťového paliva? Palivo pro pojiždění: 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 pojiždění a zajištění 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

81 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

82 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

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

- ☐ středoevropský čas (CET)
- ☐ místní střední čas (LMT)
- ☒ koordinovaný světový čas (UTC)
- ☐ standardní čas (ST)

84 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

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

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

86 Co je třeba provést při mezinárodním letu?

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

87 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

88 Jaký je rozdíl mezi pravou vzdušnou rychlostí v silném větru do zad a v klidném vzduchu?

- ☐ pro maximální dolet jsou stejné
- ☐ pro maximální výdrž je v silném větru do zad mírně vyšší
- ☐ pro maximální výdrž je v silném větru do zad výrazně nižší
- ☒ pro maximální dolet je v silném větru do zad mírně nižší

89 Jak se chová pravá vzdušná rychlost při letu konstantní indikovanou rychlostí ve stoupání?

- ☒ roste
- ☐ klesá
- ☐ nad 5000 ft zůstává konstantní
- ☐ pod 5000 ft zůstává konstantní

90 Je dáno: Palivo při vzletu = 200 lbs, palivo pro let na náhradní letiště = 40 lbs, konečná záloha paliva = 30 lbs. Po 25 minutách letu je zbývající palivo 120 lbs. Pokud se spotřeba paliva nezmění, zbývající doba letu na cílové letiště by neměla překročit:

- ☒ 15.6 min
- ☐ 37.5 min
- ☐ 59.4 min
- ☐ 20.0 min

91 Pro let VFR je dáno: Palivo při vzletu je 180 kg včetně záložního paliva, které je 30 % z paliva při vzletu. Po uletění poloviny vzdálenosti je zbývajícím palivo 100 kg. Podmínky při dokončení letu se nezmění. Stanovte zbytek paliva po přistání na cílovém letišti:

- ☒ 20 kg
- ☐ 40 kg
- ☐ 10 kg
- ☐ 80 kg

92 Při letu VFR je na kontrolním bodu zbývajícím využitelné palivo 80 USG. Záloha paliva je 20 USG. Zbývajícím doba letu dle letového plánu je 2h 20min. Jaká je největší přijatelná spotřeba paliva (FF) pro zbytek letu?

- ☒ FF = 25.7 USG/hod
- ☐ FF = 34.3 USG/hod
- ☐ FF = 42.9 USG/hod
- ☐ FF = 8.6 USG/hod

93 (Pro tuto otázku použijte přílohu nebo CAP697 SEP1 obr. 2.2 tabulka 2.2.3). Je plánován let z EDWF (Leer Papenburg) do EDWH (Oldenburg Hatten) za následujících podmínek: Výška letu po trati = FL 75, teplota = ISA, traťová hmotnost = 3400 lbs, nastavení výkonu = 23.0 in. HG @ 2300 RPM. Stanovte pravou vzdušnou rychlost (TAS) a spotřebu paliva (FF):

- ☒ TAS = 160 kt FF = 11.9 GPH
- ☐ TAS = 145 kt FF = 71.1 GPH
- ☐ TAS = 160 kt FF = 12.3 GPH
- ☐ TAS = 145 kt FF = 11.9 GPH

94 (Pro tuto otázku použijte přílohu nebo CAP697 SEP1 obr. 2.2 tabulka 2.2.3) Při plánování letu z EDWH (Oldenburg Hatten) do EDWF (Leer Papenburg) je dáno: Letová hladina = FL 65, teplota = ISA+20, hmotnost = 3400 lbs, nastavení výkonu = 23.0 in. HG @ 2300 RPM. Jaká bude indikovaná rychlost (IAS) a spotřeba paliva?

- ☒ IAS = 142 kt FF = 1.5 galonů za hodinu
- ☐ IAS = 145 kt FF = 11. galonů za hodinu
- ☐ IAS = 158kt FF = 11. galonů za hodinu
- ☐ IAS = 150 kt FF = 12. galonů za hodinu

95 (Pro tuto otázku použijte přílohu nebo CAP697 SEP1 obr. 2.2 tabulka 2.2.3) Pro plánování letu je dáno: Doba letu "nad - nad" = 2h 43min, tlaková výška = 6.500 ft, teplota = ISA-20, nastavení výkonu = 2300 RPM, palivo pro pojíždění = 2 USG, dodatečný čas na stoupání = 7 min, dodatečný čas na přiblížení a přistání = 10 min. Záložní palivo má být 30% traťového paliva. Stanovte minimální množství paliva při zahájení letu.

- ☒ 50.4 USG
- ☐ 39.2 USG
- ☐ 47.3 USG
- ☐ 43.8 USG

96 (Pro tuto otázku použijte přílohu nebo CAP697 SEP1 obr. 2.2 tabulka 2.2.3) Pro plánování letu je dáno: Doba letu "nad - nad" = 2h 42min, tlaková výška = 7.500 ft, teplota = ISA, nastavení výkonu = 2300 RPM, palivo pro pojíždění = 2 USG, dodatečný čas na stoupání = 8 min, dodatečný čas na přiblížení a přistání = 10 min. Záloha paliva má být 30 % traťového paliva. Stanovte minimální množství paliva při zahájení letu.

- ☒ 48.4 USG
- ☐ 37.7 USG
- ☐ 51.8 USG
- ☐ 46.4 USG

97 Pro let je dáno: Traťové palivo = 70 US galonů, palivo pro mimořádné okolnosti = 5 % traťového paliva, palivo pro let na náhradní letiště a konečná záloha paliva = 20 US galonů, využitelné palivo při vzletu = 95 US galonů. Po uletění poloviny vzdálenosti bylo spotřebováno 40 US galonů. Předpokládejte, že se spotřeba paliva nezmění. Který výrok je pravdivý?

- ☒ zbývající palivo nestačí pro přistání na cílovém letišti se zbývajícím palivem pro let na náhradní letiště a s konečnou zálohou paliva
- ☐ po přistání zbyde 15.0 US galonů paliva plus palivo pro let na náhradní letiště a konečná záloha paliva
- ☐ po přistání zbyde 5.0 US galonů plus palivo pro let na náhradní letiště a konečná záloha paliva
- ☐ po přistání zbyde celkem 40.0 US galonů paliva

- 98 Pro let je dáno: Traťové palivo = 70 US galonů, palivo pro mimořádné okolnosti = 5 % traťového paliva, palivo pro let na náhradní letiště a konečná zásoba paliva = 20 US galonů. Využitelné palivo při vzletu = 90 US galonů. Po uletění poloviny vzdálenosti bylo spotřebováno 30 US galonů. Předpokládejte, že spotřeba paliva zůstane nezměněna. Který výrok je pravdivý?
- ☒ po přistání bude zbytek paliva 10.0 US galonů plus palivo pro let na náhradní letiště a konečná záloha paliva
 - ☐ zbývajícím paliva nestačí pro přistání na cílovém letišti se zbytkem paliva pro let na náhradní letiště a konečnou zálohou paliva
 - ☐ po přistání zbyde 30.0 US galonů plus palivo pro let na náhradní letiště a konečná záloha paliva
 - ☐ po přistání zbyde celkem 10.0 US galonů paliva
- 99 (Pro tuto otázku použijte přílohu PFP-061) Jaký symbol dle ICAO označuje skupinu neosvětlených překážek?
- ☐ A
 - ☐ B
 - ☒ C
 - ☐ D
- 100 (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
- 101 (Pro tuto otázku použijte přílohu PFP-063) Jaký symbol dle ICAO označuje nadmořskou výšku bodu?
- ☐ A
 - ☐ B
 - ☒ C
 - ☐ D

102 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

103 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?

- ☒ letecká informační služba (AIS)
- ☐ místní oddělení policie
- ☐ letový manažer letiště ve službě
- ☐ místní letecký úřad

104 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 zvlášť nebezpečné

105 Těžiště se musí nacházet:

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

106 Zadní poloha těžiště má za následek:

- ☒ zmenšení stability
- ☐ zmenšení doletu
- ☐ zvýšenou spotřebu paliva
- ☐ zvýšenou pádovou rychlost

107 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

108 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

109 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

110 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

111 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

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

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

113 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

114 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

115 Celková hmotnost letounu působí vertikálně v:

- ☐ středu tlaku
- ☒ těžišti
- ☐ stagnačním bodu
- ☐ neutrálním bodu

116 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

117 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

118 Za letu bez zrychlení:

- ☒ tah rovná se odporu a vztlak rovná se tíze
- ☐ tah rovná se vztlaku a odpor rovná se tíze
- ☐ odpor rovná se vztlaku a tah rovná se tíze
- ☐ tah rovná se součtu odporu a tíhy

119 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

120 Termín moment při výpočtech hmotnosti a vyvážení znamená:

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

121 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

122 Vzdálenost od těžiště k počátku se nazývá:

- ☒ rameno
- ☐ páka
- ☐ krut
- ☐ rozpětí

123 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

124 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

125 Co je třeba udělat při přípravě vážení letadla?

- ☐ vypustit všechny náplně olejů z motoru
- ☒ vypustit všechno vyčerpatelné palivo
- ☐ odnést baterie
- ☐ odstranit obslužné vybavení

126 Která kapitola letové příručky popisuje základní prázdnou hmotnost letadla?

- ☐ výkonnost
- ☐ normální postupy
- ☐ omezení
- ☒ hmotnost a vyvážení

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

- ☐ 137.5 in
- ☐ 145.7 in
- ☒ 142 in
- ☐ 147.5 in

128 Jakou hmotnost má 102 litrů paliva Avgas 100LL?

- ☐ 142 kg
- ☐ 142 lbs
- ☒ 74 kg
- ☐ 74 lbs

129 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

130 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

131 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

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

- ☒ 37.1 cm
- ☐ 37.3 cm
- ☐ 0.401 m
- ☐ 0.403 m

133 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

134 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

135 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

136 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

137 Jak konfigurace letadla ovlivní jeho výkonnost při vzletu, jsou-li ostatní parametry stejné? Viz obr. (PFP-007)

- ☒ letadlo A má větší vysunutí klapek než letadlo B
- ☐ letadlo B má větší vysunutí klapek než letadlo A
- ☐ letadlo A má větší tlak v pneumatikách než letadlo B
- ☐ letadlo B má větší tlak v pneumatikách než letadlo A

138 Jaký vliv má nastavení vztlakových klapek na výkonnost letadla při vzletu?

- ☒ větší výchylka klapek zkracuje rozjezd po zemi, snižuje rychlost odpoutání, ale zhoršuje výkonnost při stoupání
- ☐ větší výchylka klapek zkracuje rozjezd po zemi, snižuje rychlost odpoutání a zvyšuje výkonnost při stoupání
- ☐ větší výchylka klapek zkracuje rozjezd po zemi, zvyšuje rychlost odpoutání a výkonnost při stoupání
- ☐ větší výchylka klapek prodlužuje rozjezd po zemi, zvyšuje rychlost odpoutání a výkonnost při stoupání

139 Jaký vliv na výkonnost při vzletu má vítr?

- ☒ vítr do zad snižuje relativní rychlost na profilu, a tak se délka vzletu zvětší
- ☐ čelní vítr zvyšuje relativní rychlost na profilu, a tak se délka vzletu zvětší
- ☐ čelní vítr zvětšuje odpor letadla, a tak zvětšuje délku vzletu
- ☐ vítr do zad pomáhá letadlu překonat odpor při zahájení rozjezdu, a tak zmenšuje délku vzletu

140 Přízemní vítr na letišti může být kvůli tření slabší než výškový. Co může pilot očekávat, když po vzletu s mírným větrem do zad stoupá?

- ☒ pokles rychlosti a stoupavosti kvůli zesílení větru do zad
- ☐ nárůst rychlosti a stoupavosti kvůli zesílení větru do zad
- ☐ pokles rychlosti a stoupavosti kvůli zeslábnutí větru do zad
- ☐ nárůst rychlosti a stoupavosti kvůli zeslabení větru do zad

141 Co zkracuje délku přistání?

- ☒ silný čelní vítr
- ☐ velká hustotní výška
- ☐ velká tlaková výška
- ☐ intenzivní déšť

142 Pokud pro to letadlo není schváleno a odpovídajícím způsobem vybaveno:

- ☒ let do známých podmínek námrazy je zakázán a vstoupí-li do takových podmínek neúmyslně, má je neprodleně opustit
- ☐ let ve známých podmínkách námrazy je povolen pouze po dobu, během které nenastane pokles jeho výkonnosti
- ☐ let do oblastí srážek je zakázán
- ☐ let do známých podmínek námrazy je zakázán a vstoupí-li do takových podmínek letadlo neúmyslně, lze v nich pokračovat, dokud existují podmínky pro let za vidu

143 Rychlost v_X znamená:

- ☒ daná výška je dosažena na minimální vzdálenosti
- ☐ daná výška je dosažena za minimální čas
- ☐ daná výška je dosažena s minimální spotřebou paliva
- ☐ maximální nadmořská výška dosažená s výkonem 10 %

144 Úhel sestupu je definován jako:

- ☒ úhel mezi horizontální rovinou a trajektorií letu, vyjádřeno ve stupních (°)
- ☐ poměr mezi změnou výšky nad zemí a uletěnou horizontální vzdáleností za stejný čas, vyjádřeno v procentech (%)
- ☐ úhel mezi horizontální rovinou a trajektorií letu, vyjádřeno v procentech (%)
- ☐ poměr mezi změnou výšky nad zemí a uletěnou horizontální vzdáleností za stejný čas, vyjádřeno ve stupních (°)

145 Pojem ustálený let je definován jako:

- ☒ nezrychlený let, kdy čtyři síly, tah – odpor a vztlak – tíha jsou v rovnováze
- ☐ stoupání nebo klesání konstantní vertikální rychlostí v klidném ovzduší
- ☐ let v klidném vzduchu bez turbulence a s dokonale vyváženým letadlem
- ☐ let s konstantním nastavením výkonu beze změny kurzu

146 Rychlost v_Y je definována jako:

- ☐ rychlost pro největší úhel stoupání
- ☒ rychlost pro největší vertikální rychlost stoupání
- ☐ nejlepší rychlost stoupání
- ☐ nejlepší vzdálenost stoupání

147 Rychlost v_{FE} je definována jako:

- ☒ maximální rychlost s vysunutými klapkami
- ☐ pádová nebo minimální ustálená rychlost s vysunutými klapkami
- ☐ maximální rychlost s vysunutým podvozkem
- ☐ pádová nebo minimální ustálená rychlost se zasunutými klapkami

148 Rychlost v_{S0} je definována jako:

- ☐ pádová nebo minimální ustálená rychlost v určité konfiguraci
- ☒ pádová nebo minimální ustálená rychlost v přistávací konfiguraci
- ☐ maximální rychlost s vysunutým podvozkem
- ☐ nepřekročitelná maximální rychlost

149 Jakou rychlost znamená začátek zeleného oblouku (2) na rychloměru? Viz obr. (PFP-008)

- ☐ v_{S0} : pádová rychlost v přistávací konfiguraci
- ☒ v_{S1} : pádová rychlost se zasunutými klapkami
- ☐ v_{FE} : maximální rychlost s vysunutými klapkami
- ☐ v_{NO} : maximální rychlost pro normální provoz

150 Jakou rychlost znamená konec zeleného oblouku (4) na rychloměru? Viz obr. (PFP-008)

- ☐ vNE: nepřekročitelná maximální rychlost
- ☐ vS1: pádová rychlost se zasunutými klapkami
- ☐ vFE: maximální rychlost s vysunutými klapkami
- ☒ vNO: maximální rychlost pro normální provoz

151 Jakou rychlost znamená červená značka na konci žlutého oblouku (5) na rychloměru? Viz obr. (PFP-008)

- ☒ vNE: nepřekročitelná maximální rychlost
- ☐ vS1: pádová rychlost se zasunutými klapkami
- ☐ vFE: maximální rychlost s vysunutými klapkami
- ☐ vNO: maximální rychlost pro normální provoz

152 Jakou rychlostí je třeba letět pro optimalizaci stoupavosti (tj. dosáhnout požadované výšky za minimální čas)?

- ☐ Vx, rychlost pro největší úhel stoupání
- ☒ Vy, rychlost pro největší vertikální rychlost stoupání
- ☐ Vy, rychlost pro největší úhel stoupání
- ☐ Vx, rychlost pro největší vertikální rychlost stoupání

153 Jaká je čelní / zdaní složka větru pro vzlet z dráhy 22 a vítr 250°/10 kt?

- ☐ 5 kt čelní
- ☐ 5 kt do zad
- ☒ 9 kt čelní
- ☐ 9 kt do zad

154 Je dáno: Teplota vnějšího vzduchu: -20 °C tlaková výška: 5000 ft hmotnost letounu: 750 kg čelní složka větru: 10 kt. Jaká je délka vzletu? Viz obr. (PFP-009)

- ☐ 410 m
- ☐ 310 m
- ☐ 450 m
- ☒ 380 m

155 Pilot má provést vzlet z dráhy 36, vítr je 240°, 12 kts. Jaké jsou složky větru působící na letadlo při vzletu a přistání?

- ☒ boční vítr zleva 10.4 kt, vítr do zad 6 kt
- ☐ boční vítr zleva 6 kt, vítr do zad 10.4 kt
- ☐ boční vítr zprava 10.4 kt, vítr do zad 6 kt
- ☐ boční vítr zprava 6 kt, čelní vítr 10.4 kt

156 Jaká je délka vzletu při vzletové hmotnosti: 750 kg, podmínkách standardní atmosféry (ISA) nadmořské výšce letiště 4000 ft s větrem do zad 5 kt? Viz obr. (PFP-009)

- ☒ 900 m
- ☐ 480 m
- ☐ 630 m
- ☐ 320 m

157 Jaká je délka vzletu při vzletové hmotnosti 705 kg, OAT 20° C, QNH 1013 hPa a nadmořské výšce letiště 3500 ft s větrem do zad 5 kt? Viz obr. (PFP-009)

- ☐ 820 m
- ☐ 790 m
- ☐ 720 m
- ☒ 880 m

158 Vzlet z dráhy 36, vítr 240°/12kts. Jaké jsou složky větru při vzletu a přistání?

- ☒ boční vítr zleva 10.4 kt, vítr do zad 6 kt
- ☐ boční vítr zleva 6 kt, vítr do zad 10.4 kt
- ☐ boční vítr zprava 10.4 kt, vítr do zad 6 kt
- ☐ boční vítr zprava 6 kt, čelní vítr 10.4 kt

159 Je dáno: Tlaková výška 2000 ft, teplota 31 °C, otáčky 2400, Jaká je spotřeba paliva (FF)? Viz obr. (PFP-012)

- ☐ 22.8 l/h
- ☐ 21.7 l/h
- ☐ 19.1 l/h
- ☒ 19.5 l/h

**160 Je dáno: Teplota vnějšího vzduchu: -20 °C tlaková výška 10.000 ft. Jaká je rychlost stoupání?
Viz obr. (PFP-011)**

- ☐ 200 ft/min
- ☐ 350 ft/min
- ☒ 390 ft/min
- ☐ 450 ft/min

161 Jaký je dolet za následujících podmínek? Teplota vnějšího vzduchu: 6 °C tlaková výška: 6000 ft výkon: 65 %. Viz obr. (PFP-013)

- ☐ 503 NM
- ☐ 457 NM
- ☒ 482 NM
- ☐ 444 NM

162 Jaký je dolet za následujících podmínek? Teplota vnějšího vzduchu: 22 °C tlaková výška: 2000 ft výkon: 55 %. Viz obr. (PFP-013)

- ☐ 450 NM
- ☒ 500 NM
- ☐ 480 NM
- ☐ 550 NM

163 Je dáno: Teplota vnějšího vzduchu: 10 °C tlaková výška: 6000 ft výkon: 65%. Jaká je pravá vzdušná rychlost (TAS)? Viz obr. (PFP-014)

- ☐ 88 kt
- ☐ 96 kt
- ☐ 100 kt
- ☒ 92 kt

164 Je dáno: Teplota vnějšího vzduchu: -2 °C tlaková výška: 8000 ft výkon: 75%. Jaká je pravá vzdušná rychlost (TAS)? Viz obr. (PFP-014)

- ☐ 100 kt
- ☒ 104 kt
- ☐ 110 kt
- ☐ 95 kt

165 Jakou maximální stoupavost může dosáhnout letadlo v 9000 ft tlakové výšky při teplotě vnějšího vzduchu 12 °C? Viz obr. (PFP-011)

- ☒ 200 ft/min
- ☐ 300 ft/min
- ☐ 350 ft/min
- ☐ 250 ft/min

166 Jaká je maximální stoupavost letadla v tlakové výšce 6500 ft při teplotě vnějšího vzduchu 0 °C? Viz obr. (PFP-011)

- ☐ 520 ft / min
- ☒ 480 ft / min
- ☐ 400 ft / min
- ☐ 800 ft / min

167 Jaká je pravá vzdušná rychlost (TAS) (kt) a spotřeba paliva (l/h) při traťovém letu s výkonem 60 % ve FL 60 za následujících podmínek? Teplota: ISA - 20 °C QNH: 980 hPa. Viz obr. (PFP-012)

- ☒ 95 kt. 19.6 l/h
- ☐ 95,75 kt. 19.8 l/h
- ☐ 96 kt. 19.1 l/h
- ☐ 110 kt. 25.1 l/h

168 Jaká je pravá vzdušná rychlost (TAS) (kt) a spotřeba paliva při letu se 70 % výkonu v letové hladině 60 za následujících podmínek? Teplota: ISA - 20 °C QNH: 980 hPa. Viz obr. (PFP-012)

- ☐ 95 kt. 19.6 l/h
- ☐ 100 kt. 19.3 l/h
- ☐ 105 kt. 21.5 l/h
- ☒ 110 kt. 23.9 l/h

169 Jaká je spotřeba paliva a pravá vzdušná rychlost při letu se 60 % výkonu v letové hladině 85 a při teplotě vnějšího vzduchu -25 °C? Viz obr. (PFP-014)

- ☐ spotřeba paliva: 20 l. TAS: 89 kt
- ☒ spotřeba paliva: 18.5 l. TAS: 85 kt
- ☐ spotřeba paliva: 17 l. TAS: 81 kt
- ☐ spotřeba paliva: 17.5 l. TAS: 83 kt

170 Jakou rychlostí je třeba stoupat do letové hladiny (FL) 75 po odletu z letiště s tlakovou výškou 3000 ft při vzletové hmotnosti 3000 lbs? OAT na letišti: 25 °C OAT ve FL 75: 0° C. Viz obr. (PFP-023)

- ☐ 90 kt
- ☐ 100 kt
- ☒ 110 kt
- ☐ 120 kt

171 Jaká je spotřeba paliva pro nastoupání z FL 65 do FL 95 za následujících podmínek? Hmotnost letadla: 3000 lb. OAT ve FL 65: -5 °C OAT ve FL 95: -15° C. Viz obr. (PFP-023)

- ☐ 2 GAL
- ☒ 1 GAL
- ☐ 3 GAL
- ☐ 6 GAL

172 Jaká je uletěná vzdálenost pro nastoupání z FL 65 do FL 95 za následujících podmínek: Hmotnost letadla: 3000 lb. OAT ve FL 65: -5 °C OAT ve FL 95: -15° C. Viz obr. (PFP-023)

- ☐ 10 NM
- ☒ 6 NM
- ☐ 16 NM
- ☐ 3 NM

173 Jaká je uletěná vzdálenost pro nastoupání do letové hladiny (FL) 75 po odletu z letiště s tlakovou výškou 3000 ft při vzletové hmotnosti 3000 lbs? OAT na letišti: 25 °C OAT ve FL 75: 0° C. Viz obr. (PFP-023)

- ☐ 10 NM
- ☐ 6 NM
- ☒ 7 NM
- ☐ 4 NM

174 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

175 Jaký je účel čar protínajících trať letu při vizuální 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

176 Polokruhové pravidlo pro lety VFR je založeno na:

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

177 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

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

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

179 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

180 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

181 Jsou-li dány následující údaje, jaké je množství traťového paliva? Palivo pro pojiždění: 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 pojiždění a zajištění 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

182 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

183 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

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

- ☐ středoevropský čas (CET)
- ☐ místní střední čas (LMT)
- ☒ koordinovaný světový čas (UTC)
- ☐ standardní čas (ST)

185 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

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

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

187 Co je třeba provést při mezinárodním letu?

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

188 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

189 Jaký je rozdíl mezi pravou vzdušnou rychlostí v silném větru do zad a v klidném vzduchu?

- ☐ pro maximální dolet jsou stejné
- ☐ pro maximální výdrž je v silném větru do zad mírně vyšší
- ☐ pro maximální výdrž je v silném větru do zad výrazně nižší
- ☒ pro maximální dolet je v silném větru do zad mírně nižší

190 Jak se chová pravá vzdušná rychlost při letu konstantní indikovanou rychlostí ve stoupání?

- ☒ roste
- ☐ klesá
- ☐ nad 5000 ft zůstává konstantní
- ☐ pod 5000 ft zůstává konstantní

191 Je dáno: Palivo při vzletu = 200 lbs, palivo pro let na náhradní letiště = 40 lbs, konečná záloha paliva = 30 lbs. Po 25 minutách letu je zbývající palivo 120 lbs. Pokud se spotřeba paliva nezmění, zbývající doba letu na cílové letiště by neměla překročit:

- ☒ 15.6 min
- ☐ 37.5 min
- ☐ 59.4 min
- ☐ 20.0 min

192 Pro let VFR je dáno: Palivo při vzletu je 180 kg včetně záložního paliva, které je 30 % z paliva při vzletu. Po uletění poloviny vzdálenosti je zbývajícím palivo 100 kg. Podmínky při dokončení letu se nezmění. Stanovte zbytek paliva po přistání na cílovém letišti:

- ☒ 20 kg
- ☐ 40 kg
- ☐ 10 kg
- ☐ 80 kg

193 Při letu VFR je na kontrolním bodu zbývajícím využitelné palivo 80 USG. Záloha paliva je 20 USG. Zbývajícím doba letu dle letového plánu je 2h 20min. Jaká je největší přijatelná spotřeba paliva (FF) pro zbytek letu?

- ☒ FF = 25.7 USG/hod
- ☐ FF = 34.3 USG/hod
- ☐ FF = 42.9 USG/hod
- ☐ FF = 8.6 USG/hod

194 (Pro tuto otázku použijte přílohu nebo CAP697 SEP1 obr. 2.2 tabulka 2.2.3). Je plánován let z EDWF (Leer Papenburg) do EDWH (Oldenburg Hatten) za následujících podmínek: Výška letu po trati = FL 75, teplota = ISA, traťová hmotnost = 3400 lbs, nastavení výkonu = 23.0 in. HG @ 2300 RPM. Stanovte pravou vzdušnou rychlost (TAS) a spotřebu paliva (FF):

- ☒ TAS = 160 kt FF = 11.9 GPH
- ☐ TAS = 145 kt FF = 71.1 GPH
- ☐ TAS = 160 kt FF = 12.3 GPH
- ☐ TAS = 145 kt FF = 11.9 GPH

195 (Pro tuto otázku použijte přílohu nebo CAP697 SEP1 obr. 2.2 tabulka 2.2.3) Při plánování letu z EDWH (Oldenburg Hatten) do EDWF (Leer Papenburg) je dáno: Letová hladina = FL 65, teplota = ISA+20, hmotnost = 3400 lbs, nastavení výkonu = 23.0 in. HG @ 2300 RPM. Jaká bude indikovaná rychlost (IAS) a spotřeba paliva?

- ☒ IAS = 142 kt FF = 1.5 galonů za hodinu
- ☐ IAS = 145 kt FF = 11. galonů za hodinu
- ☐ IAS = 158kt FF = 11. galonů za hodinu
- ☐ IAS = 150 kt FF = 12. galonů za hodinu

196 (Pro tuto otázku použijte přílohu nebo CAP697 SEP1 obr. 2.2 tabulka 2.2.3) Pro plánování letu je dáno: Doba letu "nad - nad" = 2h 43min, tlaková výška = 6.500 ft, teplota = ISA-20, nastavení výkonu = 2300 RPM, palivo pro pojíždění = 2 USG, dodatečný čas na stoupání = 7 min, dodatečný čas na přiblížení a přistání = 10 min. Záložní palivo má být 30% traťového paliva. Stanovte minimální množství paliva při zahájení letu.

- ☒ 50.4 USG
- ☐ 39.2 USG
- ☐ 47.3 USG
- ☐ 43.8 USG

197 (Pro tuto otázku použijte přílohu nebo CAP697 SEP1 obr. 2.2 tabulka 2.2.3) Pro plánování letu je dáno: Doba letu "nad - nad" = 2h 42min, tlaková výška = 7.500 ft, teplota = ISA, nastavení výkonu = 2300 RPM, palivo pro pojíždění = 2 USG, dodatečný čas na stoupání = 8 min, dodatečný čas na přiblížení a přistání = 10 min. Záloha paliva má být 30% traťového paliva. Stanovte minimální množství paliva při zahájení letu.

- ☒ 48.4 USG
- ☐ 37.7 USG
- ☐ 51.8 USG
- ☐ 46.4 USG

198 Pro let je dáno: Traťové palivo = 70 US galonů, palivo pro mimořádné okolnosti = 5 % traťového paliva, palivo pro let na náhradní letiště a konečná záloha paliva = 20 US galonů, využitelné palivo při vzletu = 95 US galonů. Po uletění poloviny vzdálenosti bylo spotřebováno 40 US galonů. Předpokládejte, že se spotřeba paliva nezmění. Který výrok je pravdivý?

- ☒ zbývající palivo nestačí pro přistání na cílovém letišti se zbývajícím palivem pro let na náhradní letiště a s konečnou zálohou paliva
- ☐ po přistání zbyde 15.0 US galonů paliva plus palivo pro let na náhradní letiště a konečná záloha paliva
- ☐ po přistání zbyde 5.0 US galonů plus palivo pro let na náhradní letiště a konečná záloha paliva
- ☐ po přistání zbyde celkem 40.0 US galonů paliva

199 Pro let je dáno: Traťové palivo = 70 US galonů, palivo pro mimořádné okolnosti = 5 % traťového paliva, palivo pro let na náhradní letiště a konečná zásoba paliva = 20 US galonů. Využitelné palivo při vzletu = 90 US galonů. Po uletění poloviny vzdálenosti bylo spotřebováno 30 US galonů. Předpokládejte, že spotřeba paliva zůstane nezměněna. Který výrok je pravdivý?

- ☒ po přistání bude zbytek paliva 10.0 US galonů plus palivo pro let na náhradní letiště a konečná záloha paliva
- ☐ zbývajícím paliva nestačí pro přistání na cílovém letišti se zbytkem paliva pro let na náhradní letiště a konečnou zálohou paliva
- ☐ po přistání zbyde 30.0 US galonů plus palivo pro let na náhradní letiště a konečná záloha paliva
- ☐ po přistání zbyde celkem 10.0 US galonů paliva

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

- ☐ A
- ☐ B
- ☒ C
- ☐ D

201 (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

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

- ☐ A
- ☐ B
- ☒ C
- ☐ D