

**1 Tloušťka křídla je definována jako vzdálenost mezi spodní a horní stranou křídla:**

- ☒ v nejtlustší části křídla
- ☐ v nejštíhlejší části křídla
- ☐ na nejvzdálenější části křídla
- ☐ na nejvnitřnější části křídla

**2 Jak se nazývá trubková ocelová konstrukce s nenosným potahem?**

- ☒ příhradová
- ☐ poloskořepinová
- ☐ skořepinová
- ☐ voštinová

**3 Z jakých částí je obvykle složena dřevěná nebo kovová primární konstrukce trupu?**

- ☐ nosníky, žebra a podélníky
- ☐ kryty, podélníky a tvarové části
- ☐ žebra, přepážky a kryty
- ☒ přepážky a podélníky

**4 Jaká konfigurace křídla je zobrazena v příloze? Viz obr. (AGK-002)**

- ☐ dolnoplošník
- ☐ středoplošník
- ☐ hornoplošník
- ☒ vzpěrový hornoplošník

**5 Konstrukce z přepážek a podélníků s nosným potahem se nazývá:**

- ☐ gridová konstrukce
- ☐ dřevěná nebo smíšená konstrukce
- ☐ voštinová konstrukce
- ☒ poloskořepinová konstrukce

**6 Jaký tvar ocasních ploch je znázorněn v příloze? Viz obr. (AGK-003)**

- ☒ tvaru T
- ☐ křížové ocasní plochy
- ☐ tvaru V
- ☐ ocasní plochy spojené s trupem

**7 Jaké jsou hlavní díly ocasních ploch letadla?**

- ☐ řiditelné kolo a pedály
- ☐ křídélka a výškové kormidlo
- ☐ směrové kormidlo a křídélka
- ☒ vodorovné a svislé ocasní plochy

**8 Sendvičová konstrukce se skládá ze dvou:**

- ☒ tenkých vrstev a lehké výplně
- ☐ tlustých vrstev a lehké výplně
- ☐ tenkých vrstev a těžké výplně
- ☐ tlustých vrstev a těžké výplně

**9 Jaký konstrukční prvek tvoří tvar profilu křídla?**

- ☐ nosník
- ☒ žebra
- ☐ bednění
- ☐ koncový oblouk

**10 Násobek  $n$  popisuje vztah mezi:**

- ☒ vztlakem a tíhou
- ☐ tahem a odporem
- ☐ tíhou a tahem
- ☐ odporem a vztlakem

**11 Jaké jsou výhody sendvičové konstrukce?**

- ☒ nízká hmotnost, vysoká tuhost, velká stabilita, vysoká pevnost
- ☐ velká odolnost vůči vysokým teplotám a malá hmotnost
- ☐ vysoká pevnost a dobrá tvarovatelnost
- ☐ dobrá tvarovatelnost a dobrá odolnost vůči vysokým teplotám

**12 Který z uvedených materiálů je nejpevnější?**

- ☐ dřevo
- ☐ hliník
- ☒ plast zpevněný uhlíkovými vlákny
- ☐ hořčík

**13 Co je třeba učinit, byla-li překročena povolená omezení?**

- ☒ před dalším letem musí být vrtulník prohlédnut kvalifikovaným technikem
- ☐ vrtulník musí být prohlédnut velitelem letadla a není-li zjištěna závada, není třeba žádný zvláštní zápis do technického deníku
- ☐ vrtulník musí být prohlédnut alespoň dvěma piloty s typovou kvalifikací pro daný vrtulník, jeden z nich musí být velitel letadla
- ☐ vrtulník musí být dvakrát prohlédnut dvěma techniky

**14 Trhliny v konstrukci vrtulníku mohou být způsobeny:**

- ☐ poruchami materiálu nebo starou barvou
- ☒ tvrdým přistáním nebo nadměrným zatížením
- ☐ intenzivní korozi nebo vysokým opotřebením
- ☐ kontaktem s listy rotoru nebo poškozením ložisek

**15 Jaký druh hydraulických olejů se používá v systémech současných letadel?**

- ☐ minerální oleje
- ☒ syntetické oleje
- ☐ rostlinné oleje
- ☐ bio-oleje

**16 Číslo 1 na podvozku označuje: Viz obr. (AGK-005)**

- ☐ vzpěru
- ☒ vidlici
- ☐ nůžky
- ☐ vnitřní tlumič

**17 Konstrukce trupu může být poškozena:**

- ☒ překročením maximální manévrovací rychlosti v silných poryvech
- ☐ pádem po překročení maximálního úhlu náběhu
- ☐ zásahy do řízení pro udržení stabilizovaného letu
- ☐ poklesem rychlosti letu pod určitou hodnotu

**18 Číslo 2 na podvozku označuje: Viz obr. (AGK-005)**

- ☐ pevný vnější válec
- ☐ vidlici
- ☐ nůžky
- ☒ pohyblivý vnitřní válec

**19 Jak je na malých letadlech a motorových kluzácích obvykle řízeno příďové nebo ocasní kolo?**

- ☒ pedály
- ☐ sloupkem řízení
- ☐ volantem řízení
- ☐ posunem hmotnosti

**20 Kde je instalován brzdový systém brzdící letadlo na zemi?**

- ☐ pouze na příďovém podvozku
- ☒ pouze na hlavním podvozku
- ☐ na ocasním kole
- ☐ na příďovém i hlavním podvozku

**21 Jaká řídicí plocha je spojena s předovým kolem?**

- ☐ křídélka
- ☒ směrovka
- ☐ výškovka
- ☐ trim směrovky

**22 Co se kontroluje značkou v příloze? Viz obr. (AGK-006)**

- ☒ správná poloha pneumatiky vzhledem k ráfku
- ☐ sjetí pneumatiky
- ☐ pracovní tlak v duši kola
- ☐ správná poloha vnějších izolačních vrstev

**23 Kolem kolika os se pohybuje letadlo a jak se tyto osy nazývají?**

- ☒ 3, vertikální, příčná, podélná
- ☐ 3, x, y, z
- ☐ 4, vertikální, příčná, podélná, rychlostní
- ☐ 4, optická, imaginární, předozadní, pravolevá

**24 Pohyb kolem podélné osy je primárně způsoben:**

- ☒ křídélky
- ☐ směrovkou
- ☐ výškovkou
- ☐ trimem

**25 Jak jsou řídicí plochy na malém pístovém letounu normálně ovládány?**

- ☒ ručně pomocí táhel a lan
- ☐ pomocí posilovačů poháněných hydraulickými čerpadly nebo elektromotory
- ☐ hydraulicky pomocí hydraulických čerpadel a pracovních válců
- ☐ elektricky systémem fly-by-wire

**26 Jaký je primární a sekundární účinek vychýlení směrovky doleva?**

- ☒ primární: bočení doleva, sekundární: klonění doleva
- ☐ primární: bočení doleva, sekundární: klonění doprava
- ☐ primární: bočení doprava, sekundární: klonění doleva
- ☐ primární: bočení doprava, sekundární: klonění doprava

**27 Co způsobí přitažení řídicí páky k sobě?**

- ☒ na ocasních plochách působí zvětšená síla směrem dolů a způsobí pohyb přídě směrem nahoru
- ☐ na ocasních plochách působí zvětšená síla směrem dolů a způsobí pokles přídě letadla
- ☐ na ocasních plochách působí zvětšená síla směrem nahoru a způsobí pohyb přídě směrem nahoru
- ☐ na ocasních plochách působí zvětšená síla směrem nahoru a způsobí pokles přídě

**28 Co způsobí přitažení sloupku řízení nebo řídicí páky směrem k sobě?**

- ☒ na ocasních plochách působí zvětšená síla směrem dolů a způsobí pohyb přídě směrem nahoru
- ☐ na ocasních plochách působí zvětšená síla dolů a způsobí pokles přídě
- ☐ na ocasních plochách působí zvětšená síla směrem nahoru a způsobí pohyb přídě směrem nahoru
- ☐ na ocasních plochách působí zvětšená síla směrem nahoru a způsobí pokles přídě

**29 Co se stane za letu, je-li řídicí páka posunuta směrem dopředu bez dalších korekcí?**

- ☒ rychlost vzroste, úhel klesání vzroste
- ☐ rychlost klesne, úhel klesání vzroste
- ☐ rychlost vzroste, úhel klesání se zmenší
- ☐ rychlost klesne, úhel klesání se zmenší

**30 Která z následujících možností uvádí všechny primární řídicí plochy letadla?**

- ☒ výškovka, směrovka, křídélka
- ☐ klapky, sloty, spoilery
- ☐ výškovka, směrovka, křídélka, trimy, zařízení pro zvýšení vztlaku křídla, ovládání výkonu
- ☐ všechny pohyblivé díly na letadle pomáhající řídit letadlo

**31 Jaký účel mají sekundární prvky řízení?**

- ☒ zlepšit výkonnostní charakteristiky letadla a snižovat síly v řízení
- ☐ umožnit pilotovi řídit pohyb letadla kolem všech tří os
- ☐ zlepšit vlastnosti letadla při malých rychlostech v zatáčce při přiblížení a přistání
- ☐ vytvořit systém zpětné vazby pro prvky primárního řízení

**32 Jaký účel mají na zemi nastavitelné vyvažovací plošky?**

- ☒ je to nepohyblivá kovová ploška na řídící ploše, která se nastavuje na zemi pro optimalizaci letových vlastností letadla
- ☐ je přednastavena na zemi a dále nastavována za letu, aby se zmenšila potřeba pořád vyvažovat trimem letadlo
- ☐ je nastavena na zemi pro opravu režimů letu, které by nešly jinak vyvážit kvůli poloze těžiště
- ☐ používá se pro optimalizaci vlastností letadla při manipulaci s letadlem na zemi

**33 Pilot pohne dozadu páčkou nebo kolečkem trimu v pilotní kabině. Co to způsobí na plošce trimu a na výškovce?**

- ☐ ploška trimu se pohne nahoru, výškovka se pohne dolů
- ☐ ploška trimu se pohne nahoru, výškovka se pohne nahoru
- ☐ ploška trimu se pohne dolů, výškovka se pohne dolů
- ☒ ploška trimu se pohne dolů, výškovka se pohne nahoru

**34 Kterým směrem se pohybuje ploška trimu při vyvažování letadla na "těžký na ocas"?**

- ☒ pohybuje se dolů
- ☐ pohybuje se nahoru
- ☐ to závisí na poloze těžiště
- ☐ pohybuje se ve směru výchylky směrovky

**35 Jakým směrem se pohybuje odlehčovací ploška vzhledem k výchylce řídící plochy, ke které je připevněna?**

- ☒ v opačném směru
- ☐ ve stejném směru
- ☐ do úhlu 90°
- ☐ do úhlu 45°

**36 Trim se používá:**

- ☐ pro potlačení neřízených bočních kmitů
- ☒ pro nastavení síly na řízení
- ☐ pro změnu polohy těžiště
- ☐ pro uzamčení prvků řízení

**37 Co z následujícího jsou prvky sekundárního řízení?**

- ☒ klapky, zařízení na náběžných hranách křídel, spoilers, trimovací plošky
- ☐ výškovka, směrovka, křídélka
- ☐ výškovka, směrovka, křídélka, trimovací plošky, zařízení pro zvýšení vztlaku, ovládání výkonu
- ☐ všechny pohyblivé části na letadle, které pomáhají řídit letadlo

**38 Co je třeba provést při plnění paliva?**

- ☐ uzemnit letadlo, zapnout hlavní vypínač a magneta
- ☒ nepoužívat otevřený oheň, nekouřit a uzemnit letadlo
- ☐ plnit přes sítko a mít k dispozici hasící přístroj
- ☐ kontrolovat obsah nádrže svítilnou

**39 Nastříkovací čerpadlo je:**

- ☐ mechanický přepínač v pilotní kabině, kterým se zapíná turbokompresor
- ☒ pomocné čerpadlo v palivovém systému, které usnadňuje spouštění motoru
- ☐ ventil v systému řízení dodávky paliva pro automatické nastavování bohatosti směsi
- ☐ tryska ve Venturiho trubici karburátoru pro rozstřikování paliva

**40 K čemu slouží odvětrání nádrže?**

- ☒ zabraňuje podtlaku způsobenému spotřebou paliva
- ☐ zabraňuje přetékání paliva z plnicího otvoru při plnění
- ☐ zabraňuje vstřebávání vody do paliva při parkování letadla
- ☐ za letu rozděluje palivo z jedné palivové nádrže do dalších



**41 Elektrickou energii do sítě letounu dodává: 1. baterie 2. generátor 3. relé 4. jistič**

- ☐ 1 a 4
- ☒ 1 a 2
- ☐ 2 a 3
- ☐ 3 a 4

**42 Co je jednotka napětí?**

- ☐ Ohm
- ☒ Volt
- ☐ Ampér
- ☐ Watt

**43 Co je jednotka elektrického výkonu?**

- ☐ Ohm
- ☐ Volt
- ☐ Ampér
- ☒ Watt

**44 Jaký účel mají vyzařovače statické elektřiny na letadle?**

- ☒ vybíjet za letu statický náboj
- ☐ bránit elektrickému rušení při intenzivním rádiovém provozu
- ☐ zajisti uzemnění při plnění paliva
- ☐ zlepšit kvalitu rádiového vysílání ve velkých výškách

**45 Co se stane, vysadí-li alternátor za letu?**

- ☐ vysadí všechny přístroje a varovné systémy
- ☐ vysadí pouze spotřebiče s vysokou spotřebou
- ☐ motor bude běžet tvrdě a bude náchylný k nepravdělnému chodu
- ☒ nic se nezmění, dokud bude baterie dodávat dostatek energie

**46 Elektricky poháněné palubní přístroje, které používají stejnosměrný proud, jsou označeny:**

- ☒ DC
- ☐ EL
- ☐ CO
- ☐ AL

**47 Které zařízení může být ovlivněno vysazením elektrického systému?**

- ☐ radiové vybavení, navigační vybavení a magnetický kompas
- ☐ ukazatel množství paliva, radiové vybavení a výškoměr
- ☐ rychloměr, výškoměr a umělý horizont
- ☒ radiové vybavení, navigační vybavení a gyroskopické přístroje

**48 Jaké je nejčastější uspořádání válců v motorech malých letadel a motorových kluzáků?**

- ☐ řadové
- ☐ hvězdicové
- ☒ vodorovné protiválce (boxer)
- ☐ vidlicové

**49 Jaká část pracovního cyklu čtyřdobého zážehového motoru je znázorněna v příloze? Viz obr. (AGK-007)**

- ☒ sání
- ☐ stlačení
- ☐ výbuch
- ☐ výfuk

**50 Jaká část pracovního cyklu čtyřdobého zážehového motoru je znázorněna v příloze? Viz obr. (AGK-008)**

- ☐ sání
- ☒ stlačení
- ☐ výbuch
- ☐ výfuk

**51 Co je pravděpodobně příčinou, běží-li motor neobvykle tvrdě při kontrole magnet?**

- ☐ vadný startér
- ☐ zkrat na uzemnění
- ☒ vadná zapalovací svíčka
- ☐ vadný přepínač zapalování

**52 Ve které situaci dochází k největšímu vstřebávání vlhkosti do paliva?**

- ☐ téměř plné nádrže
- ☒ téměř prázdné nádrže
- ☐ při stání na vlhké travnaté ploše
- ☐ při stání na studených plochách

**53 Kde se v nádrži shromažďuje zkondenzovaná voda?**

- ☒ v nejnižší části
- ☐ na hladině paliva
- ☐ je smíchána s palivem
- ☐ poblíž plnicího otvoru nádrže

**54 Co popisuje oktanové číslo paliva?**

- ☒ odolnost proti samovznícení
- ☐ rychlost šíření plamene
- ☐ spalovací teplotu
- ☐ předstih zapalování

**55 Jakou barvu má palivo Avgas 100 LL?**

- ☐ zelenou
- ☐ červenou
- ☐ žlutou
- ☒ modrou

**56 Jaký vliv má zapnutí ohřevu karburátoru na chod motoru s pevnou vrtulí?**

- ☐ nárůst otáček
- ☒ pokles otáček
- ☐ zvýšení úhlu náběhu
- ☐ snížení úhlu náběhu

**57 Co je hlavním úkolem karburátoru?**

- ☒ vytvářet hořlavou směs vzduch / palivo
- ☐ zajisti dodatečné palivo pro chlazení motoru
- ☐ čerpat palivo z nádrží do válců
- ☐ pomocí příпустě paliva řídit rychlost letadla

**58 Ve které fázi letu musí být ohřev karburátoru vypnut, i když lze očekávat tvorbu námrazy?**

- ☐ při pojíždění
- ☐ při stoupání
- ☐ při letu po trati
- ☒ při vzletu

**59 Při které teplotě vnějšího vzduchu je největší pravděpodobnost tvorby námrazy?**

- ☒ mezi -5 °C a +20 °C
- ☐ mezi -15 °C a 0 °C
- ☐ mezi -10 °C a +10 °C
- ☐ mezi -20 °C a +5 °C

**60 Co je úkolem chladících žeber na válcích motorů chlazených vzduchem?**

- ☐ přivádění proudu vzduchu na části, které mají být chlazeny
- ☒ rychlý přenos tepla do okolního proudu vzduchu zvětšením povrchu
- ☐ chlazení proudu vzduchu v okolí válce a přivádění ho na horké části motoru
- ☐ urychlení proudu vzduchu a tím zlepšení chlazení částí válců

**61 Teplota hlav válců se měří na:**

- ☒ kritickém válci
- ☐ náhodném válci
- ☐ všech válcích
- ☐ je průměrem teploty všech válců

**62 Co se stane, ucpe-li se olejový filtr?**

- ☒ otevře se obtokový ventil a umožní cirkulaci oleje, nečistoty se nefiltrují
- ☐ otevře se obtokový ventil a umožní cirkulaci oleje, nečistoty se filtrují náhradním filtrem
- ☐ cirkulace oleje skončí za 30 minut a potom není zaručen správný chod motoru
- ☐ cirkulace oleje skončí za 15 minut a potom není zaručen správný chod motoru

**63 Jak se vypíná zážehový motor?**

- ☒ úplným ochuzením směsi
- ☐ vypnutím generátoru
- ☐ úplným uzavřením přípusti
- ☐ přestavením vrtule do praporu

**64 Zážehové letecké motory mají:**

- ☐ dva zdvojené systémy zapalování
- ☒ dva nezávislé systémy zapalování
- ☐ jeden elektrický systém zapalování
- ☐ jeden systém zapalování s magnety

**65 Jak se nazývá směs paliva se vzduchem, kde je velké množství paliva?**

- ☐ chudá
- ☒ bohatá
- ☐ plná
- ☐ prázdná

**66 Úhel zobrazený šipkou č. 1 znázorňuje: Viz obr. (AGK-011) D: směr nabíhajícího proudu vzduchu C: tětíva R: směr otáčení**

- ☒ úhel náběhu
- ☐ úhel nastavení vrtule
- ☐ geometrické zkroucení listu
- ☐ aerodynamické zkroucení listu

**67 Jak má být provedeno zvýšení výkonu motoru s vrtulí konstantních otáček, není-li v letové příručce popsán žádný jiný postup?**

- ☒ 1) zvýšit otáčky 2) zvýšit plnicí tlak
- ☐ 1) zvýšit plnicí tlak 2) zvýšit otáčky
- ☐ 1) snížit plnicí tlak 2) zvýšit otáčky
- ☐ 1) snížit otáčky 2) zvýšit plnicí tlak

**68 Jak má být provedeno snížení výkonu motoru s vrtulí konstantních otáček, není-li v letové příručce popsán jiný postup?**

- ☐ 1) snížit otáčky 2) snížit plnicí tlak
- ☒ 1) snížit plnicí tlak 2) snížit otáčky
- ☐ 1) snížit plnicí tlak 2) zvýšit otáčky
- ☐ 1) snížit otáčky 2) zvýšit plnicí tlak

**69 Výkon pístového motoru bez turbokompresoru klesá s rostoucí výškou, protože:**

- ☐ klesá teplota vzduchu
- ☒ klesá hustota vzduchu
- ☐ klesá vlhkost vzduchu
- ☐ klesá atmosférický tlak

**70 Výkon motoru s karburátorem s rostoucí nadmořskou výškou:**

- ☐ se zvětšuje
- ☒ klesá
- ☐ zůstává stejný
- ☐ nejprve klesá a od 5000 ft se zvětšuje

**71 Během zkoušky zapalování je přepínač zapalování krátce nastaven do polohy OFF a hned potom do polohy BOTH. Co se stane s otáčkami motoru, je-li systém zapalování správně uzemněn?**

- ☐ při přepnutí na OFF se otáčky zvýší a po přepnutí na BOTH se otáčky vrátí na původní hodnotu
- ☒ po přepnutí na OFF se otáčky sníží a po přepnutí na BOTH se otáčky vrátí na původní hodnotu
- ☐ po přepnutí na OFF se otáčky zvýší a po přepnutí na BOTH zůstanou vyšší
- ☐ po přepnutí na OFF se otáčky sníží a po přepnutí na BOTH zůstanou nižší

**72 Jaké přístroje měří v letadle teplotu?**

- ☒ teploměr oleje, teploměr chladicí kapaliny motoru, teploměr hlav válců, teploměr výstupních plynů, teploměr vnějšího vzduchu, teploměr vzduchu v kabině
- ☐ teploměr oleje, teploměr hlav válců, teploměr výstupních plynů, teploměr vzduchu v sání, teploměr vnějšího vzduchu, teploměr vzduchu v kabině
- ☐ teploměr oleje, teploměr hlav válců, teploměr výstupních plynů, výškoměr, rychloměr, variometr
- ☐ teploměr oleje, teploměr výstupních plynů, teploměr vnějšího vzduchu, teploměr vzduchu v kabině, směrový setrvačnick

**73 Množství paliva se v malých letadlech většinou měří pomocí snímače hladiny. Evropské Certifikační specifikace CS 23 požadují:**

- ☒ aby ukazatel množství paliva byl k dispozici pro každou nádrž, ukazatel musí být kalibrován tak, aby ukazoval nulu při rovném letu, když je množství zbývajícího paliva v nádrži rovné nevyčerpatelnému zbytku
- ☐ musí být k dispozici alespoň jeden ukazatel množství paliva ukazující celkové množství paliva na palubě letadla. Tento ukazatel musí být kalibrován tak, aby ukazoval správné množství paliva ve všech fázích letu
- ☐ pokud pilot nemá za letu k dispozici ukazatel stavu paliva, musí kontrolovat stav paliva před zahájením letu a přepočítávat zbytek paliva na palubě za letu v pravidelných intervalech
- ☐ selže-li ukazatel stavu paliva, pilot musí přistát na nejbližším vhodném letišti

**74 Který z uvedených přístrojů získává údaje měřením tlaku?**

- ☒ tlakoměr oleje, tlakoměr paliva, ukazatel plnicího tlaku, výškoměr, variometr, rychloměr, ukazatel tlaku sání
- ☐ tlakoměr oleje, tlakoměr paliva, palivoměr, ukazatel plnicího tlaku, ukazatel rozdílu tlaku, výškoměr
- ☐ rychloměr, variometr, výškoměr, směrový setrvačnick, zatáčkoměr, tlakoměr oleje, tlakoměr paliva
- ☐ rychloměr, variometr, výškoměr, magnetický kompas, tlakoměr oleje, tlakoměr paliva

**75 Pitot - statický systém:**

- ☒ měří celkový a statický tlak
- ☐ brání zamrznutí Pitotovy trubice
- ☐ opravuje indikaci rychloměru na nulu, stojí-li letadlo na zemi
- ☐ brání možnému nárůstu statického tlaku v letadle

**76 Jaký tlak měří Pitotova trubice?**

- ☒ celkový tlak
- ☐ statický tlak
- ☐ dynamický tlak
- ☐ kabinový tlak

**77 QFE je:**

- ☐ barometrický tlak měřený od hladiny moře s využitím mezinárodní standardní atmosféry
- ☒ barometrický tlak měřený od referenčního bodu, typicky od prahu dráhy
- ☐ výška nad referenční tlakovou hladinou 1013.25 hPa
- ☐ magnetický směrník ke stanici

**78 QNE je:**

- ☐ barometrický tlak měřený od hladiny moře s využitím mezinárodní standardní atmosféry
- ☐ barometrický tlak měřený od referenčního bodu, typicky od prahu dráhy
- ☒ výška nad referenční tlakovou hladinou 1013.25 hPa
- ☐ magnetický směrník ke stanici

**79 Co je účelem pomocné stupnice výškoměru?**

- ☒ nastavit výškoměr na stanovenou tlakovou hladinu, např. hladinu moře, úroveň letiště, tlakovou hladinu 1013.25 hPa
- ☐ opravit indikaci výškoměru o nestandardní teploty
- ☐ opravit indikaci výškoměru o systémové chyby
- ☐ nastavit referenční hladinu pro dekodér výšky odpovídače sekundárního radaru



**80 Jak může nesprávně nastavené QNH na výškoměru vést k nesprávné indikaci výškoměru?**

- ☒ Je-li nastaven vyšší tlak než správný, indikace je příliš vysoká. To může vést k větší blízkosti země, než bylo zamýšleno
- ☐ je-li nastaven nižší tlak než správný, indikace je příliš nízká. To může vést k větší blízkosti země, než bylo zamýšleno
- ☐ je-li nastaven vyšší tlak než správný, indikace je příliš nízká. To může vést k mnohem větším výškám letu nad zemí, než bylo zamýšleno
- ☐ je-li nastaven nižší tlak než správný, indikace je příliš vysoká. To může vést k mnohem větší blízkosti země, než bylo zamýšleno

**81 Teplota nižší než standardní může vést:**

- ☒ k příliš vysoké indikaci výšky
- ☐ k příliš nízké indikaci výšky
- ☐ ke správné indikaci výšky, je-li sekundární stupnice výškoměru nastavena na správnou nestandardní teplotu
- ☐ k zablokování Pitotovy trubice ledem, a to způsobí stále stejnou indikaci výškoměru na stejné hodnotě

**82 Letová hladina je:**

- ☒ tlaková výška nad mořem
- ☐ skutečná výška nad mořem
- ☐ hustotní výška nad mořem
- ☐ výška nad zemí

**83 Skutečná výška je:**

- ☒ výška nad střední hladinou moře opravená o nestandardní teplotu
- ☐ výška nad zemí opravená o nestandardní teplotu
- ☐ výška nad hladinou země opravená o nestandardní teplotu
- ☐ tlaková výška opravená o nestandardní teplotu

**84 Za letu ve vzduchu chladnějším než je Mezinárodní standardní atmosféra je indikovaná výška letu:**

- ☒ větší než skutečná
- ☐ menší než skutečná
- ☐ stejná jako skutečná
- ☐ stejná jako standardní výška

**85 Za letu ve vzduchu, jehož teplota je stejná jako dle Mezinárodní standardní atmosféry, a se správně nastaveným QNH, je indikovaná výška:**

- ☐ větší než skutečná
- ☐ menší než skutečná
- ☒ stejná jako skutečná
- ☐ stejná jako standardní atmosféra

**86 Který přístroj může být ovlivněn hysterezní chybou?**

- ☐ variometr
- ☐ otáčkoměr
- ☒ výškoměr
- ☐ kompas s přímým čtením

**87 Měření výšky je založeno na změně:**

- ☐ celkového tlaku
- ☒ statického tlaku
- ☐ dynamického tlaku
- ☐ diferenciálního tlaku

**88 Která z následujících možností popisuje princip práce variometru?**

- ☒ měření současného statického tlaku a jeho porovnávání se statickým tlakem uvnitř přístroje
- ☐ měření celkového tlaku a jeho porovnávání se statickým tlakem
- ☐ měření statického tlaku a jeho porovnávání s vakuem
- ☐ měření vertikálního zrychlení pomocí přemístění hmoty zavěšené na otočeném závěsu

**89 Variometr měří rozdíl tlaku mezi:**

- ☒ současným statickým tlakem a předcházejícím statickým tlakem
- ☐ současným dynamickým tlakem a předcházejícím dynamickým tlakem
- ☐ současným celkovým tlakem a předcházejícím celkovým tlakem
- ☐ současným dynamickým tlakem a předcházejícím statickým tlakem

**90 Kalibrovaná rychlost (CAS) se rovná:**

- ☒ indikované rychlosti (IAS) opravené o přístrojovou a polohovou chybu
- ☐ pravé vzdušné rychlosti (TAS) opravené o vítr
- ☐ ekvivalentní rychlosti (EAS) opravené o nadmořskou výšku
- ☐ traťové rychlosti (GS) opravené o přístrojovou a polohovou chybu

**91 Ve velkých nadmořských výškách má pravá vzdušná rychlost (TAS) tendenci být vyšší než kalibrovaná rychlost (CAS). Hrubý odhad pravé vzdušné rychlosti (TAS) lze získat:**

- ☒ přidáním 2 % CAS na každých 1000 ft výšky
- ☐ odečtením 2 % CAS na každých 1000 ft výšky
- ☐ přidáním 10 % CAS na každých 1000 ft výšky
- ☐ odečtením 10 % CAS na každých 1000 ft výšky

**92 Letadlo letí při zemi kurzem 180° pravou vzdušnou rychlostí 100 kt. Vítr vane ze 180° rychlostí 30 kt. Jaká bude přibližná indikovaná rychlost při zanedbání přístrojové a polohové chyby?**

- ☒ 100 kt
- ☐ 70 kt
- ☐ 130 kt
- ☐ 30 kt

**93 Který z následujících faktorů může způsobit chybnou indikaci rychlosti?**

- ☐ kabel uzemnění je stále připojen
- ☒ letadlo je pokryto samolepicími fóliemi
- ☐ byl zapnut jistič
- ☐ je závada na potrubí plnicího vzduchu

**94 Co z následujícího popisuje princip práce rychloměru?**

- ☒ je měřen celkový tlak a porovnáván se statickým tlakem
- ☐ je měřen statický tlak a porovnáván s vakuem
- ☐ Pitotovou trubicí je měřen dynamický tlak a rychloměrem převáděn na indikaci rychlosti
- ☐ statickými snímači je měřen celkový tlak a výškoměrem převáděn na indikaci rychlosti

**95 Jaké hodnoty jsou obvykle na přístrojích vyznačeny červenou barvou?**

- ☒ provozní omezení
- ☐ provozní oblasti
- ☐ oblasti varování
- ☐ doporučené oblasti

**96 Podle čeho ukazuje rychloměr rychlost?**

- ☒ rozdíl mezi celkovým a statickým tlakem
- ☐ rozdíl mezi dynamickým a statickým tlakem
- ☐ rozdíl mezi celkovým a dynamickým tlakem
- ☐ rozdíl mezi standardním a celkovým tlakem

**97 Co znamená bílý oblouk na rychloměru?**

- ☒ rozsah rychlostí s vysunutými klapkami
- ☐ rozsah rychlostí v klidném vzduchu
- ☐ rozsah rychlostí v turbulenci
- ☐ rozsah rychlostí, které nesmějí být překročeny

**98 Co znamená červená čára na rychloměru?**

- ☒ rychlost, která nesmí být překročena za žádných okolností
- ☐ rychlost, která nesmí být překročena v turbulentním vzduchu
- ☐ rychlost, která nesmí být překročena s vysunutými vztakovými klapkami
- ☐ rychlost, která nesmí být překročena v zatáčkách s náklonem větším než 45°

**99 Chyba kompasu způsobená magnetickým polem letadla se nazývá:**

- ☒ deviace
- ☐ deklinace
- ☐ variace
- ☐ inklinace

**100 Jaká chyba způsobuje, že se indikace magnetického kompasu liší od směru k magnetickému severu?**

- ☒ deviace, zatáčky a chyby při akceleraci letadla
- ☐ inklinace a deklinace zemského magnetického pole
- ☐ variace, zatáčky a chyby při akceleraci letadla
- ☐ gravitace a magnetismus

**101 Který z přístrojů je připojen k Pitotově trubici?**

- ☒ rychloměr
- ☐ výškoměr
- ☐ kompas s přímým čtením
- ☐ variometr

**102 Které palubní přístroje jsou připojeny ke snímači statického tlaku?**

- ☒ výškoměr, variometr, rychloměr
- ☐ rychloměr, výškoměr, kompas s přímým čtením
- ☐ rychloměr, kompas s přímým čtením, skluzoměr
- ☐ výškoměr, skluzoměr, navigační počítač

**103 Letadlo na severní polokouli zatáčí nejkratší cestou z kurzu 270° na kurz 360°. Při přibližně jaké indikaci kurzu je třeba zatáčku zastavit?**

- ☒ 330°
- ☐ 030°
- ☐ 360°
- ☐ 270°

**104 Letadlo na severní polokouli zatáčí nejkratší cestou z kurzu 360° na kurz 270°. Na přibližně jakém kurzu je třeba zatáčku zastavit?**

- ☒ 270°
- ☐ 240°
- ☐ 360°
- ☐ 300°

**105 Pojem statický tlak je definován jako:**

- ☒ tlak nerušený proudem vzduchu
- ☐ tlak uvnitř kabiny letadla
- ☐ tlak způsobený prouděním vzduchových částic
- ☐ tlak měřený Pitotovou trubicí

**106 Letadlo na severní polokouli zatáčí nejkratší cestou z kurzu 030° na kurz 180°. Na přibližně jakém kurzu je třeba zatáčku zastavit?**

- ☒ 210°
- ☐ 150°
- ☐ 360°
- ☐ 180°

**107 Na čem přímo závisí dynamický tlak?**

- ☒ na hustotě vzduchu a čtverci rychlosti proudu vzduchu
- ☐ na tlaku a teplotě
- ☐ na součiniteli vztlaku a odporu
- ☐ na hustotě vzduchu a součiniteli vztlaku

**108 Co je příčinou decelerační a akcelerační chyby kompasu s přímým čtením?**

- ☒ inklinace siločar zemského magnetického pole
- ☐ deviace v pilotní kabině
- ☐ změny teploty
- ☐ deklinace

**109 Jak reaguje rotující setrvačnick v prostoru?**

- ☒ má tendenci udržet svou polohu v prostoru
- ☐ kývá se od východu na západ jako kyvadlo
- ☐ pohybuje se v kruzích se stále rostoucím poloměrem
- ☐ pohybuje se podle tělesa, které ho obklopuje

**110 Setrvačnick rotující v prostoru odpovídá na sílu, která ho vychýlila:**

- ☒ pod úhlem  $90^\circ$  na sílu, která ho vychýlila
- ☐ pod úhlem  $180^\circ$  na sílu, která ho vychýlila
- ☐ pod úhlem  $45^\circ$  na sílu, která ho vychýlila
- ☐ v severním směru

**111 Náklon zatáčky o  $360^\circ$  trvající 2 minuty závisí na:**

- ☐ indikované rychlosti
- ☐ kalibrované rychlosti
- ☒ pravé vzdušné rychlosti
- ☐ traťové rychlosti

**112 Zatačkoměr se skluzoměrem poskytují informaci o:**

- ☒ úhlové rychlosti zatačení a skluzu nebo výkluzu
- ☐ úhlové rychlosti zatačení a náklonu
- ☐ koordinaci zatačky a úhlu skluzu
- ☐ úhlu podélného sklonu a náklonu

**113 Rychloměr neukazuje. Letoun smí být provozován jen:**

- ☒ je-li rychloměr znovu plně funkční
- ☐ pro lety po okruhu letiště
- ☐ není-li v dosahu organizace údržby letadel
- ☐ lze-li za letu použít GPS s indikací rychlosti

**114 Signální světlo které barvy sděluje pilotovi, že v budoucnu asi bude třeba provést opravnou akci?**

- ☐ červené
- ☒ oranžové
- ☐ modré
- ☐ zelené

**115 Jakou barvou je na rychloměru vyznačena oblast pozornosti?**

- ☒ žlutou
- ☐ červenou
- ☐ bílou
- ☐ zelenou

**116 Polohový směrový indikátor (ADI) kombinuje informace poskytované:**

- ☒ umělým horizontem a směrovým povelovým přístrojem
- ☐ směrovým setrvačником a rychlostním setrvačником
- ☐ ukazatelem polohy a ukazatelem relativních směrníků
- ☐ ukazatelem polohy a radiomagnetickým indikátorem

**117 Co znamená zkratka HSI?**

- ☒ indikátor horizontální situace
- ☐ indikátor horizontálního skluzu
- ☐ systém hibernační indikace
- ☐ nebezpečná prudká inklinace

**118 Indikátor horizontální situace (HSI) kombinuje informace z:**

- ☒ směrového gyrokompasu a radionavigačního přijímače VHF
- ☐ indikátoru polohy a povelového ukazatele
- ☐ směrového gyrokompasu a skluzoměru
- ☐ směrového gyrokompasu a povelového ukazatele



**119 Jaký rozdíl výšek ukáže výškoměr, je-li nastavení tlaku změněno z 1000 hPa na 1010 hPa?**

- ☒ o 80 m více
- ☐ hodnoty závisí na QNH
- ☐ nulu
- ☐ o 80 m méně

**120 Kdy je třeba nastavit tlak na výškoměru?**

- ☒ před každým letem a při navigačním letu
- ☐ před prvním letem toho dne
- ☐ jednou za měsíc před letovým provozem
- ☐ poté, co byla dokončena údržba

**121 Výškoměr je nastaven na letištní tlak (QFE). Co ukazuje za letu?**

- ☒ výšku nad letištěm
- ☐ nadmořskou výšku letiště
- ☐ tlakovou výšku
- ☐ výšku nad střední hladinou moře

**122 Variometr připojený na příliš velkou vyrovnávací baňku ukazuje:**

- ☒ větší hodnoty než správné
- ☐ neukazuje nic
- ☐ je mechanicky přetížen
- ☐ menší hodnoty než správné

**123 Variometr měří rozdíl mezi:**

- ☐ celkovým a statickým tlakem
- ☐ dynamickým a celkovým tlakem
- ☐ okamžitým celkovým a předcházejícím celkovým tlakem
- ☒ okamžitým statickým a předcházejícím statickým tlakem

**124 Pojem inklinace znamená:**

- ☒ úhel mezi siločárami zemského magnetického pole a horizontální rovinou
- ☐ úhel mezi podélnou osou letadla a zeměpisným severem
- ☐ deviace indukovanou elektrickým polem
- ☐ úhel mezi magnetickým a zeměpisným severem

**125 Co ukazuje skluzoměr?**

- ☒ relativní vertikálu
- ☐ vertikálu vzhledem k zemskému horizontu
- ☐ náklon letadla
- ☐ úhlovou rychlost zatáčení

**126 Kulička skluzoměru (relativní vertikála) je v pravé zatáčce vychýlena vpravo. Jak ji lze přivést do středové polohy?**

- ☒ zmenšit náklon, zvětšit úhlovou rychlost zatáčení
- ☐ zvětšit náklon, zvětšit úhlovou rychlost zatáčení
- ☐ snížit rychlost, zvětšit náklon
- ☐ zmenšit úhlovou rychlost zatáčení, zmenšit náklon

**127 Co je účelem vingletů?**

- ☒ snížení indukovaného odporu
- ☐ zvýšení vztlaku a zlepšení manévrovatelnosti v zatáčkách
- ☐ zvýšení klouzavosti při vysokých rychlostech
- ☐ snížení účinku štihlosti křídla

**128 Jaké motory se většinou používají v turistických motorových kluzácích (TMG)?**

- ☒ čtyřválcové čtyřtakty
- ☐ čtyřválcové dvoutakty
- ☐ dvouválcové diesely
- ☐ dvoukomorové wankely

)

**129 Co je účelem motorového oleje v pístovém motoru?**

- ☒ chlazení a mazání motoru a ukládání jemných otěrů
- ☐ chlazení a mazání motoru a zvýšení výkonu motoru
- ☐ chlazení motoru a mazání vrtulového hřídele
- ☐ zmenšení a opora vrtulového hřídele