

**1 Maximální tloušťka křídla je definována jako vzdálenost mezi spodním a horním povrchem křídla:**

- v nejtlustší části křídla
- v nejštíhlejší části křídla
- na nejvzdálenější části křídla
- na nejnitřnější 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?**

- říditelné 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 Jaké konstrukční prvky 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
- kompozit
- hořčík

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

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

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

- poruchami materiálu nebo starou barvou
- tvrdým přistáním nebo nadměrným zatížením
- intenzivní korozi nebo vysokým opotřebením
- Střetem vrtule se zemí

**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)**

- těleso tlumiče
- vidlici
- nůžky
- Pístnici tlumiče

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

- pedály
- sloupkem řízení
- volantem řízení
- posunem hmotnosti

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

- pouze na předovém podvozku
- pouze na hlavním podvozku
- na ocasním kole
- na předovém i hlavním podvozku

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

- křidélka
- 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, svislá, příčná, podélná
- 3, x, y, z
- 4, vertikální, příčná, podélná, rychlostní
- 4, optická, imaginární, předozadní, pravolevá

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

- křidélky
- 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 trvale 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 řídicí ploše, která se nastavuje na zemi pro snížení trvalých sil v řízení při určitém režimu letu
- 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 řídicí 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 odstranění trvalých sil v 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 zapnout hlavní vypínač
- kontrolovat obsah nádrže svítilnou

**39 Nastřikovací 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 vyzářovače statické elektřiny na letadle?**

- vybijet 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 nepravidelnému 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, rádiové vybavení a výškoměr
- rychloměr, výškoměr a umělý horizont
- rádiové vybavení, navigační vybavení a gyroskopické přístroje

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

- řadové
- hvězdicové
- vodorovné
- 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 zemním kabelu
- 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 palivovou směs vzduch / palivo
- zajisti dodatečné palivo pro chlazení motoru
- čerpat palivo z nádrží do válců
- pomocí přívustě 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 žebber 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 Zážehové letecké motory mají:**

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

**64 Jak se nazývá směs paliva se vzduchem, kde je nadměrné množství paliva?**

- chudá
- bohatá
- plná
- prázdná

**65 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

**66 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

**67 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

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

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

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

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

**70 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

### 71 Jaké přístroje měří v letadle teplotu?

- teploměr oleje, teploměr chladící 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 setrvačník

### 72 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 zbývajících paliva v nádrži rovné nevýčerpatelnému 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

### 73 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 setrvačník, zatáčkoměr, tlakoměr oleje, tlakoměr paliva
- rychloměr, variometr, výškoměr, magnetický kompas, tlakoměr oleje, tlakoměr paliva

### 74 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

**75 Jaký tlak měří Pitotova trubice?**

- celkový tlak
- statický tlak
- dynamický tlak
- kabinový tlak

**76 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

**77 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

**78 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 odpovídáče sekundárního radaru

**79 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



**80 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

**81 Letová hladina je:**

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

**82 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

**83 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

**Za letu ve vzduchu, jehož teplota je stejná jako dle Mezinárodní standardní atmosféry, a se**

**84** správně nastaveným QNH, je indikovaná výška:

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

**85** Který přístroj je výrazně ovlivněn hysterezní chybou?

- variometr
- otáčkoměr
- výškoměr
- kompas s přímým čtením

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

- celkového tlaku
- statického tlaku
- dynamického tlaku
- diferenciálního tlaku

**87** 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

**88** 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

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

- indikované rychlosti (IAS) opravené o 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

**90 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

**91 Letadlo letí při zemi kurzem 180° při teplotě cca 15°C 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

**92 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

**93 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

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

- provozní omezení
- provozní oblasti
- oblasti varování
- doporučené oblasti

**95 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

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

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

**97 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 vztlačovými klapkami
- rychlost, která nesmí být překročena v zatáčkách s náklonem větším než 45°

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

- deviace
- deklinace
- variace
- inklinace

**99 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

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

- rychloměr
- výškoměr
- kompas s přímým čtením
- variometr

**101 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

**102 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°

**103 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°

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

- tlak nerozrušeného proudu vzduchu
- tlak uvnitř kabiny letadla
- tlak způsobený prouděním vzduchových částic
- tlak měřený Pitotovou trubicí

**105 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°

**106 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

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

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

**108 Jak reaguje rotující setrvačnický těleso 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

**109 Setrvačnick rotující v prostoru odpovídá na sílu vyvolanou precesním pohybem letadla:**

- pod úhlem 90° na sílu od precesního pohybu
- pod úhlem 180° na sílu od precesního pohybu
- pod úhlem 45° na sílu od precesního pohybu
- v severním směru

**110 Náklon zatáčky o 360° trvající 2 minuty závisí na:**

- indikované rychlosti
- kalibrované rychlosti
- pravé vzdušné rychlosti
- traťové rychlosti

**111 Zatáčkoměr se skluzoměrem poskytují informaci o:**

- úhlové rychlosti zatáčení a skluzu nebo výkluzu
- úhlové rychlosti zatáčení a náklonu
- koordinaci zatáčky a úhlu skluzu
- úhlu podélného sklonu a náklonu

**112 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

**113 Která barva na table nebo přístroji sděluje pilotovi, že asi bude třeba provést opravnou akci?**

- červená
- oranžová
- modrá
- zelená

**114 Jakou barvou je na rychloměru vyznačena oblast zvýšené pozornosti?**

- žlutou
- červenou
- bílou
- zelenou

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

- umělým horizontem, směrovým indikátorem a zatáčkoměrem
- směrovým setrvačником a rychlostním setrvačником
- ukazatelem polohy a ukazatelem relativních směrů
- ukazatelem polohy a radiomagnetickým indikátorem

**116 Co znamená zkratka HSI?**

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

**117 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

**118 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



**119 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

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

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

**121 Variometr připojený na příliš velkou vyrovnávací nádobu ukazuje:**

- větší hodnoty než skutečné
- neukazuje nic
- je mechanicky přetížen
- menší hodnoty než skutečné

**122 Variometr měří rozdíl mezi:**

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

**123 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

**124 Co ukazuje relativní sklonoměr?**

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

**125 Kulička relativního sklonoměru je v pravé zatáčce vychýlena vpravo. Jak ji lze přivést do neutrálu?**

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

**126 Co je účelem vingletů?**

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

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

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

**128 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