

1 Jaké jsou výhody gyrodynu v porovnání s vrtulníkem?

- širší meze polohy těžiště
- vyšší rychlost při letu po trati
- nízká spotřeba paliva
- není třeba žádná redukční skříň

2 Jak se nazývá trubková ocelová konstrukce s nenosným potahem?

- příhradová
- poloskořepinová
- skořepinová
- voštinová

3 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

4 Násobek n popisuje vztah mezi:

- vztlakem a tíhou
- tahem a odporem
- tíhou a tahem
- odporem a vztlakem

5 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

6 Který z uvedených materiálů je nejpevnější?

- dřevo
- hliník
- komposit
- hořčík

7 Co je třeba učinit, byla-li překročena provozní 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

8 Co mohlo způsobit škrábance na ocasním nosníku?

- stará barva
- dotyk se zemí
- intenzivní otěr
- kontakt s rotorovým listem

9 Jaký druh hydraulických olejů se používá v systémech současných letadel?

- minerální oleje
- syntetické oleje
- rostlinné oleje
- bio-oleje

10 Hydraulické čerpadlo systému řízení je poháněno:

- hlavním reduktorem
- motorem
- alternátorem
- zvláštním agregátem

11 Co zmenšuje opotřebení lyžinového podvozku?

- zalomení lyžin
- duté ohnuté trubky
- kluzné patky lyžin
- pružné tvarovky

12 Jak je nastavován úhel nastavení rotorového listu vrtulníku?

- řídícími táhly
- elektromotory
- výstředníky a táhly
- elektrickými impulsy

13 Co způsobí pohyb páky cykliky?

- řídící deska se vychýlí, a to způsobí periodické změny úhlu nastavení rotorových listů
- posuvný kroužek se posune, a to způsobí stejnou změnu úhlu nastavení všech rotorových listů
- trimovací ploška se vychýlí a způsobí kroutící moment na rotorových listech
- spodní nůžky se natočí, a to způsobí periodické změny úhlu nastavení rotorových listů

14 Co se stane za letu, je-li řídící 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

15 Směšovací jednotka řízení:

- uvolňuje volnoběžnou spojku a brání zastavení rotoru motorem
- převádí zásahy do kolektivního a cyklického řízení na změny úhlu nastavení rotorových listů
- ovládá výkon motoru a zvyšuje ho při pohybu páky kolektivu směrem dolů
- zajišťuje konstantní rozdělení tlaku v hydraulickém řízení vrtulníku

16 Pavoukové řízení:

- mění předstih zapalování magnet při spouštění motoru
- brání slučování kolektivních a periodických zásahů do řízení při jejich přenosu na hlavní rotor
- mění úhel nastavení listů rotoru pomocí vnitřního řídicího táhla
- dodává palivo rotačním pohybem pístů s různou délkou zdvihu

17 Trim se používá:

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

18 Korelátor (pro kompenzaci úhlu nastavení rotorových listů):

- odpojuje motor pomocí zařízení s pružinovým odporem
- skládá dohromady periodické a kolektivní zásahy pilota do řízení
- zvyšuje výkon motoru při nadzdvihnutí páky kolektivu
- zvyšuje otáčky rotoru, je-li zapnut ohřev karburátoru

19 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

20 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

21 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

22 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

23 Co je jednotka napětí?

- Ohm
- Volt
- Ampér
- Watt

24 Co je jednotka elektrického výkonu?

- Ohm
- Volt
- Ampér
- Watt

25 Jaký účel mají vyzařovače statické elektřiny na letadle?

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

26 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

27 Elektricky napájené palubní přístroje, které používají stejnosměrný proud, jsou označeny:

- DC
- EL
- CO
- AL

28 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
- rádiové vybavení, navigační vybavení a gyroskopické přístroje

29 Jaké je nejčastější uspořádání válců v motorech pístových vrtulníků?

- řadové
- hvězdicové
- vodorovné (boxer)
- vidlicové

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

- sání
- stlačení
- výbuch
- výfuk

Jaká část pracovního cyklu čtyřdobého zážehového motoru je znázorněna v příloze? Viz obr.

31 (AGK-008)

- sání
- stlačení
- výbuch
- výfuk

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

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

33 Pilot doplnil palivo do vrtulníku brzy ráno po chladné noci. Co je třeba zkontrolovat před spuštěním motoru?

- ohřev karburátoru
- prvky řízení a jejich upevnění na levém sedadle
- palivo na obsah vody a nečistot
- vysílání VHF radiostanicí

34 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

35 Kde se v nádrži shromažďuje zkondenzovaná voda?

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

36 Co popisuje oktanové číslo paliva?

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

37 Jakou barvu má palivo Avgas 100 LL?

- zelenou
- červenou
- žlutou
- modrou

38 Co je hlavním úkolem karburátoru?

- vytvářet hořlavou směs vzduch / palivo
- zajistit dodatečné palivo pro chlazení motoru
- čerpat palivo z nádrží do válců
- pomocí přípustě paliva řídit rychlost letadla

39 Jak vyrovná pilot ztrátu výkonu motoru při zapnutí ohřevu karburátoru během visení mimo přízemní efekt s maximálním výkonem motoru?

- změnou výšky visení
- obohacením směsi
- otevřením ventilů odvzdušnění
- zapnutím elektrického palivového čerpadla

40 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

41 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

42 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

43 Teplota hlav válců se měří na:

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

44 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

45 Co je třeba udělat, klesá-li tlak oleje v motoru postupně až na nulu?

- snížit výkon motoru a pokračovat na cílové letiště
- okamžitě přistát ve vhodném terénu a být připraven na autorotaci
- sledovat teplotu oleje a přistát na nejbližším letišti
- obohatit směs paliva

46 Zážehové letecké motory mají:

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

47 Co je nepravděpodobnější příčinou toho, že startér neotáčí motorem, když je spuštěn?

- závada alternátoru
- závada magnet
- zkrat v zapalování
- brzda rotoru je zabrzděna

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

- chudá
- bohatá
- plná
- prázdná

49 Proč je u vrtulníku velmi nebezpečné ochuzovat směs paliva bez ukazatele EGT (teplota výstupních plynů)?

- elektrické palivové čerpadlo se může přehřát
- existuje riziko zastavení motoru
- existuje riziko parního zámku v pomocné nádrži
- rychle vzroste výkon motoru

50 S rostoucí nadmořskou výškou a stejným nastavením bohatosti směsi, směs vzduch / palivo:

- se stává bohatší
- se stává chudší
- zůstává stejná
- stává se kapalnou

51 Výkon motoru s karburátorem s rostoucí nadmořskou výškou:

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

52 Co způsobí, že po letu v létě je pod vrtulníkem louže vody?

- bubliny páry z palivového potrubí zkondenzovaly
- vrtulník při traťovém letu namrzl
- došlo k úniku kapaliny pro ostřík čelního skla
- za letu byla zapnuta klimatizace

53 Doraz mávání rotorového listu:

- snižuje riziko kontaktu listu hlavního rotoru s ocasním nosníkem při nízkých otáčkách rotoru
- brání kontaktu listů hlavního rotoru s ocasním rotorem při vypínání motoru
- snižuje zatížení rotorových listů ohybem a tahem za letu
- omezuje mávání listů a brání přetažení rotorových listů

54 Jaký materiál rotorových listů umožňuje konstrukci bezzávěsově rotorové hlavy?

- dřevo
- hliník
- kompozit
- titan

55 Co umožňuje odstranit odporové závěsy z polotuhého rotorového systému?

- použití kulového kroužku na centrálním mávacím závěsu
- geometrické nebo aerodynamické zkroucení rotorových listů
- přídatné kuželové závěsy na rotorové hlavě
- zavěšení rotorového listu pod centrálním mávacím závěsem

56 Jaké jsou výhody bezzávěsového rotoru?

- výborné vedení listů
- je třeba málo dílů
- dobré vlastnosti při autorotaci
- lepší rozdělení vztlaku

57 Úhel předstihu je úhel:

- mezi pevným řídicím táhlem a spodními nůžkami
- mezi trojitým delta mávacím závěsem a podélnou osou listu rotoru
- mezi postupujícím a ustupujícím listem rotoru
- mezi obvodovým řídicím táhlem a podélnou osou listu rotoru

58 Jaký druh vrtulníku potřebuje ocasní rotor?

- jednorotorový vírník
- dvourotorový vírník s protiběžnými hlavními rotory
- dvourotorový vrtulník s protiběžnými rotory
- jednorotorový vrtulník s pohonem hřídele rotoru

59 Jaká je výhoda tlačného ocasního rotoru před tažným?

- menší ztráta tahu způsobená volným odtokem urychleného vzduchu
- samovyvažovací provoz eliminující kroutící moment hlavního rotoru s využitím úhlu srázu
- účinné proudění kolem listů ocasního rotoru s využitím srázu
- zisk tahu využitím Coandova a Magnusova efektu způsobeným prouděním vzduchu kolem ocasního nosníku

60 Proč je reduktor hlavního rotoru limitujícím prvkem u většiny vrtulníků poháněných pístovým motorem?

- hnací hřídel v reduktoru je vyroben z pevného materiálu náchylného k praskání při velkých kroutících momentech
- dodávka tlakového oleje pro mazání reduktoru je navržena na průměrné zatížení
- ozubená kola reduktoru se při vysokém kroutícím momentu posunou a poškodí ložiska reduktoru
- elektronický monitorovací systém reduktoru reaguje při vysokých kroutících momentech

61 Brzda rotoru má být zapnuta (není-li v letové příručce popsán jiný postup):

- při spouštění motoru do dosažení předepsaných otáček rotoru
- při parkování vrtulníku v hangáru
- při parkování vrtulníku venku
- během všech předepsaných předletových kontrol na zemi

62 Hřídel hlavního rotoru a hlavní rotorová hlava jsou spojeny:

- svárem
- lepidlem
- šrouby
- zalisováním

63 Ložisko rotorového hřídele na horním výstupu z reduktoru přenáší:

- tahové a ohybové síly
- kroutící moment
- napětí způsobené zkrutem
- kontaktní tlak

64 Jaký je účel spojky řemenu v systému pohonu?

- brání mechanickém zablokování hlavního rotoru při autorotaci
- umožňuje změnu předstihu zapalování při spouštění motoru
- spojuje a rozpojuje náhon z motoru do reduktoru hlavního rotoru
- brání pohybům rotorových listů při poryvech blokováním hnacího hřídele

65 Proč jsou spojovací příruby hlavního hřídele pružné?

- aby kompenzovaly tepelnou roztažnost a nepřesnosti při montáži
- kvůli rozložení zatížení tlakem a napětím
- kvůli třecímu spojení s hlavním hřídelem reduktoru
- aby tvořily vrub pro případ poškození motoru

66 Jak se spíná řemenová spojka?

- přiblížením dvou rotujících přírub
- zvýšením otáček motoru
- roztažením pneumatického válce
- zvětšením vzdálenosti k hnacímu hřídeli

67 Kde má geometricky zkroucený rotorový list největší úhel náběhu?

- u konce
- u kořene
- po celé délce
- mezi koncem a kořenem

68 Ocelový nebo olověný nosník rotorového listu:

- zlepšuje vlastnosti při autorotaci zvýšením momentu setrvačnosti
- zajišťuje stejnoměrné zatížení listu rozložením vztlaku podél jeho délky
- je nezbytný pro připojení listu k hlavě hlavního rotoru
- brání vysokofrekvenčním vibračním systému hlavního rotoru

69 Z jakých dílů se skládá dřevěný rotorový list?

- kovový nosník, dřevěná výplň a kovová ochrana proti otěru
- dřevěný nosník, dřevěná výplň a vnější kompozitový potah
- dřevěný nosník, kompozitová výplň a dřevěný vnější potah
- kovový nosník, kovová výplň a dřevěná ochrana proti otěru

70 Jaké díly obsahují kovové rotorové listy?

- ocelový nosník, hliníková výplň a hliníkový potah
- olověný nosník, ocelová výplň a potah z nerezové oceli
- titanový nosník, výplň z nerezové oceli a ocelový potah
- hliníkový nosník, titanová výplň a hliníkový potah

71 Jaké díly obsahují rotorové listy vyrobené ze syntetických materiálů?

- nosník z hliníku a syntetických materiálů, výplň, potah a ochrana proti otěru ze syntetických materiálů
- nosník ze syntetického materiálu, výplň a potah ze syntetického materiálu, ochrana proti otěru z hliníku
- nosník z olova a syntetického materiálu, výplň a potah ze syntetického materiálu, ochrana proti otěru z nerezové oceli
- nosník z nerezové oceli, výplň, potah a ochrana proti otěru ze syntetického materiálu

72 Listy zakrytého ocasního rotoru mohou být upořádány asymetricky:

- kvůli snížení hluku
- kvůli zvýšení vytvářeného vztlaku
- kvůli využití Coandova efektu
- kvůli snížení výrobních nákladů

73 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 setrvačnick

74 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 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

75 Jaká metoda se většinou používá na vrtulnících pro měření stavu paliva?

- měření kapacity
- měření ponornou tyčí
- indukční měření
- měření průtoku

76 Co je třeba udělat, selže-li ukazatel otáček rotoru za letu po trati?

- provést nouzové přistání do vhodného terénu
- pokračovat v letu, dokud ukazuje ukazatel otáček motoru
- zkusit obnovit funkci ukazatele zvyšováním a snižováním výkonu motoru
- zvýšit výkon motoru a pokračovat v letu na nejbližší letiště

77 Otáčkoměr ukazuje:

- otáčky za minutu klikového nebo vrtulového hřídele
- dopřednou rychlost letadla
- výkon motoru na hřídeli vrtule konstantních otáček
- vertikální rychlost letadla

78 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

79 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

80 Jaký tlak měří Pitotova trubice?

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

81 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

82 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

83 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

84 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

85 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

86 Letová hladina je:

- tlaková výška vzhledem ke standardnímu tlaku
- skutečná výška nad mořem
- hustotní výška nad mořem
- výška nad zemí

87 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

88 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

89 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

90 Který přístroj může být výrazně ovlivněn hysterezní chybou?

- variometr
- otáčkoměr
- výškoměr
- kompas s přímým čtením

91 Indikace výšky je založena na měření:

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

92 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

93 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

94 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

Ve velkých nadmořských výškách má pravá vzdušná rychlost (TAS) tendenci být vyšší než

95 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

96 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

97 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

98 Jaké hodnoty jsou obvykle na přístrojích vyznačeny červenou barvou?

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

99 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

100 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°

101 Chyba kompasu způsobená magnetickým polem letadla se nazývá:

- deviace
- deklinace
- variace
- inklinace

102 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

103 Který z přístrojů je připojen k Pitotově trubici?

- rychloměr
- výškoměr
- kompas s přímým čtením
- variometr

104 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

Letadlo na severní polokouli zatáčí nejkratší cestou z kurzu 270° na kurz 360°. Při přibližně jaké

105 indikaci kurzu je třeba zatáčku zastavit?

- 330°
- 030°
- 360°
- 270°

106 Pojem statický tlak je definován jako:

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

107 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°

108 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

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

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

110 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

111 Setrvačnick rotující v prostoru odpovídá na sílu, která ho vychýlila precesním momentem:

- pod úhlem 90° k síle, která ho vychýlila
- pod úhlem 180° k síle, která ho vychýlila
- pod úhlem 45° k síle, která ho vychýlila
- v severním směru

112 V zatáčce o 360° trvající 2 minuty závisí náklon na:

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

113 Zatačkoměr s relativním sklonoměrem 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

114 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

115 Jaká barva signálního světla sděluje pilotovi, že asi bude třeba provést opravnou akci?

- červená
- oranžová
- modrá
- zelená

116 Jakou barvou je na rychloměru vyznačena oblast zvýšené pozornosti?

- žlutou
- červenou
- bílou
- zelenou

117 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

118 Co znamená zkratka HSI?

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

119 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

120 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

121 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

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

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

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 siločarami 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 relativní sklonoměr?

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

126 Kulička relativního sklonoměru 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 motorového oleje v pístovém motoru?

- chlazení a mazání motoru a odvod jemných otěrů
- chlazení a mazání motoru a zvýšení výkonu motoru
- chlazení motoru a mazání vrtulového hřídele
- zmenšení a opora vrtulového hřídele