## Seznam všech unikátních otázek v datech

Celkem unikátních otázek: 565
Do jaké výšky lze počítat s "přízemním efektem" v blízkosti země?  Body: 1   Počet výskytů: 5149  • A) asi do výšky jako je polovina rozpětí křídla  • B) do výšky 1 m  • C) u ULLa do výšky přibližně 20 m
Při laminárním proudění:
Body: 1 / Počet výskytů: 5106
<ul> <li>A) nedochází k vzájemnému promíchávání proudnic</li> <li>B) dochází k vzájemnému promíchávání proudnic, ale na konci sledovaného průřezu (profilu) se v proudu netvoří víry</li> <li>C) dochází k vzájemnému promíchávání proudnic</li> </ul>
Kritický bod je:
Body: 1   Počet výskytů: 3670
<ul> <li>A) místo na trati kam až letadlo může doletět, aby se za současného stavu paliva mohlo vrátit</li> <li>B) bod na plánované trati nejvíce vzdálený od VBT</li> <li>C) místo na trati plánované, ze kterého je stejná časová vzdálenost do místa startu i do místa přistání</li> </ul>
Zeměkoule je:
Body: 1   Počet výskytů: 3518
<ul> <li>A) rotační elipsoid na pólech zploštělý</li> <li>B) ideální koule</li> <li>C) síť souřadnicových čar</li> </ul>

#### Jaký účinek má slot?

Body: 1 | Počet výskytů: 2589

- A) zvýší cestovní rychlost
- B) zvětší součinitel třecího odporu
- C) umožní zvětšení kritického úhlu náběhu

#### Co se rozumí pod pojmem "těžký na ocas"?

Body: 1 | Počet výskytů: 2587

- A) jestliže se nos letadla při uvolnění řízení klopí nahoru (zvedá)
- B) snaha letadla překlopit se při zabrždění dozadu, tj. na zadní část trupu
- C) vyjádření vzájemné polohy neutrálního bodu a těžiště, v tomto případě je těžiště před neutrálním bodem

#### Co se rozumí pod pojmem "těžký na hlavu"?

Body: 1 | Počet výskytů: 2566

- A) vyjádření vzájemné polohy neutrálního bodu a těžiště, v tomto případě je těžiště před neutrálním bodem
- B) vyjádření vzájemné polohy neutrálního bodu a těžiště, v tomto případě je těžiště za neutrálním bodem
- C) jestliže se nos letadla za letu při uvolnění řízení klopí dolů

Při zvýšení úhlu náběhu se dopředná rychlost letu:

Body: 1 | Počet výskytů: 2554

- A) zvýší
- B) zůstane stejná
- C) sníží

Údržba letadla je:

- A) souhrn činností zajišťující pevnost letadla systémem prohlídek, ošetření a oprav
- B) souhrn činností zajišťujících zachování způsobilosti k leteckému provozu systémem prohlídek, ošetření a oprav

C) souhrn činností zajišťujících čistotu všech částí let  ———————————————————————————————————	adla
Nejspodnější vrstvu atmosféry nazýváme:	
Body: 3   Počet výskytů: 2326	

A) mezosféra

- B) stratosféra
- · C) troposféra

## Předepsaná minimální stoupavost UL letadel a MZK je:

Body: 1 | Počet výskytů: 2323

- A) 1,5 m/s
  - B) 2 m/s
  - C) 1 m/s

Vyšší účinnost má vrtule:

Body: 1 | Počet výskytů: 2290

- A) otáčky na účinnost vrtule nemají vliv
- B) s vyššími otáčkami
- C) s nižšími otáčkami

Nosnou složkou kompozitní letecké konstrukce je:

Body: 1 | Počet výskytů: 2272

- A) tkanina nebo stejnosměrná skleněná vlákna, nebo vlákna z jiných k tomu určených materiálů
- B) jemná drátěná síť
- C) pryskyřice

Na nosnou konstrukci malých letadel se používají tyto druhy dřev:

- A) bříza, buk, olše, lípa, jasan, jilm
- B) smrk, borovice
- C) zásadně topol

#### Hustota vzduchu:

Body: 3 | Počet výskytů: 2193

- A) roste s rostoucí teplotou
- B) roste s klesající teplotou vzduchu
- C) snižuje se s klesající teplotou

#### Pádová rychlost letadla v zatáčce:

Body: 3 | Počet výskytů: 2026

- A) je konstantní, nesmí být vyšší než 65 km/h
- B) je vyšší než v přímém ustáleném letu a závisí na náklonu letadla
- C) je nižší než v přímém ustáleném letu

#### Odtržením proudnic rozumíme:

Body: 3 | Počet výskytů: 1983

- A) skokový přechod od turbulentního proudění nad horní plochou křídla k absolutní laminaritě
- B) proud vzduchu přestane sledovat tvar profilu
- C) proudnice opustí profil, po tom co opíšou jeho tvar

## Kde začíná na profilu odtrhávání proudu?

Body: 3 | Počet výskytů: 1965

- A) v úplavu na sací straně profilu u náběžné hrany
- B) v mezní vrstvě na sací straně profilu u náběžné hrany
- C) v mezní vrstvě na sací straně profilu od odtokové hrany

Těžiště letadla je:

- A) působiště výsledné aerodynamické síly a tíhové síly
- B) působiště tíhové síly
- C) působiště výsledné aerodynamické síly

Podélnou statickou stabilitu letadla může pilot snadno porušit: Body: 3 | Počet výskytů: 1895 • A) nevhodným rozmístěním nákladu, nedodržením min. hmotnosti pilota při "solo" letu letadla. • B) zvýšením výkonu motoru letadla C) vysunutím vztlakových klapek Na spodní straně křídla za letu působí: Body: 3 | Počet výskytů: 1883 • A) žádný tlak • B) přetlak • C) podtlak Jak se změní rychlost proudění a statický tlak v něm, když v nějakém místě dojde ke zhuštění proudnic? Body: 3 | Počet výskytů: 1878 • A) rychlost se zvýší, statický tlak se zvýší • B) rychlost se zvýší, statický tlak klesne • C) rychlost klesne, statický tlak klesne centráž, potom: Body: 3 | Počet výskytů: 1866

Když je těžiště letadla posunuto směrem dozadu za krajní zadní

- A) převedení letadla na větší úhel náběhu bude vyžadovat značné síly v jeho řízení
- B) bude nadměrně zatěžován hlavní podvozek u ostruhového typu
- · C) letadlo bude mít snahu samovolně přecházet na větší úhly náběhu

Letadlo má v letové příručce a na štítku v kabině uvedenou max. vzletovou hmotnost 420 kg:

- A) pro vzlet musí být dodržena hmotnost 420 kg
- B) maimální vzletová hmotnost je 450 kg dle leteckého zákona.
- C) pro vzlet musí být dodržena hmotnost 420 kg. Tato hmotnost může být překročena o hmotnost záchranného systému která se do ma. vzletové hmotnosti nezapočitává.

Při dosažení obratové rychlosti ULL značené jako Va mohou být kormidla vychýlena:

Body: 3 | Počet výskytů: 1814

- A) nemohou nesmí být použita jakákoli výchylka
- B) na maimální výchylky
- C) na 1/3 maimální výchylky

Je neprovedení údržby na letadle důvodem k dočasné ztrátě letové způsobilosti letadla?

Body: 3 | Počet výskytů: 1778

- A) ano
- B) není to důvod k dočasné ztrátě letové způsobilosti
- C) jen při neprovedení roční nebo vyšší prohlídky

Každá závada (porucha) mající vliv na letovou způsobilost, která byla zjištěna na letadle, jeho výstroji a pohonné jednotce musí být odstraněna před zahájením dalšího letu:

Body: 3 | Počet výskytů: 1777

- A) musí být odstraněna pouze při provozu ve středisku pilotního výcviku
- B) nemusí být odstraněna před zahájením letištního letu
- C) ano musí být odstraněna před zahájením dalšího letu

V letadle musí být umístěny předepsané štítky s provozním omezením. Tyto štítky musí být umístěny:

- A) na levém křídle ze spodu
- B) na libovolné pevné části konstrukce
- C) v kabině letadla a v zorném poli pilota

#### Záporný násobek zatížení znamená:

Body: 1 | Počet výskytů: 1738

- A) pilot je tažen ze sedačky a vztlak ohýbá křídlo letadla směrem dolů (vztaženo k letadlu)
- B) pilot je tlačen do sedačky a vztlak ohýbá křídlo letadla směrem dolů (vztaženo k letadlu)
- C) pilot je tažen ze sedačky a vztlak ohýbá křídlo letadla směrem nahoru (vztaženo k letadlu)

#### Optimální klouzavostí lze letět při:

Body: 1 | Počet výskytů: 1700

- A) jednom úhlu náběhu
- B) dvou úhlech náběhu
- C) kritickém úhlu náběhu

Letí-li letadlo klouzavým letem při takovém úhlu náběhu, že jeho klouzavost je např. 10, pak to znamená, že:

Body: 1 | Počet výskytů: 1689

- A) letí k zemi pod úhlem 10°
- B) doletí z výšky 1 km do vzdálenosti 10 km ( při bezvětří)
- C) za dobu 10 s uletí 1 km

V okamžiku vlétnutí do klesavého proudu se úhel náběhu:

Body: 3 | Počet výskytů: 1570

- A) zmenší
- B) nezmění
- C) zvětší

Přivedení letadla za letu do blízkosti kritického úhlu náběhu se zpravidla projeví:

Body: 3 | Počet výskytů: 1565

• A) zvýšením rychlosti letu

- B) zvětšením sil v řízení
- C) chvěním letadla, patrným i v řízení letadla způsobené tím, že proud vzduchu, který se odtrhává na křídle zasahuje ocasní plochy

Minimální dosažená výška při vzletu SLZ s max. vzlet. hmotností musí být:

Body: 3 | Počet výskytů: 1559

- A) 15 m po 300 m délky vzletu
- B) 15 m po 200 m délky vzletu
- C) 25 m po 300 m délky vzletu

Minimální stoupavost SLZ v úrovni mořské hladiny je dle předpisu:

Body: 3 | Počet výskytů: 1553

- A) 1,5 m/s
- B) 2 m/s
- C) 1,25 m/s

Musí být na palubě letadla při všech letech doklad o pojištění zákonné odpovědnosti?

 $Body: \ \mathcal{3} \ / \ Počet \ výskytů: \ 1552$ 

- A) ne při letištním letu
- B) ano
- C) ne

Musí být na palubě SLZ při provádění výcviku vzletu a přistání platný technický průkaz?

- A) ano
- B) podle rozhodnutí pilota
- C) ne

#### Ověřovat zda je technický průkaz SLZ platný je povinností:

Body: 3 | Počet výskytů: 1547

- A) vedoucího letového provozu
- B) provozovatele
- C) velitele SLZ (pilota)

Doklady potřebné pro let SLZ musí mít pilot u sebe:

Body: 3 | Počet výskytů: 1546

- A) jen při přeletu
  - B) při každém letu
  - C) jen při mimoletištním letu

\_\_\_\_\_

#### Při kritickém úhlu náběhu:

Body: 3 / Počet výskytů: 1544

- A) dochází k prudkému nárůstu součinitele vztlaku
- B) dosahuje součinitel vztlaku maimální hodnoty, při dalším zvyšování úhlu náběhu prudce klesá
- C) dochází k náhlému poklesu součinitele odporu

\_\_\_\_

# Při překročení kritického úhlu náběhu dochází k odtržení proudu nejdříve:

Body: 3 | Počet výskytů: 1541

- A) na křídle
- B) na kýlové ploše
- C) na vodorovných ocasních plochách

## Sportovní létající zařízení může řídit

- A) pilot, který je držitelem platného pilotního průkazu s příslušnou kvalifikací, nebo osoba oprávněná provozovatelem SLZ za přítomnosti pilota, pilotní žák za podmínek stanovených výcvikovou osnovou
- B) pilot, který je držitelem platného posudku o zdravotní způsobilosti, nebo pilotní žák za podmínek stanovených výcvikovou osnovou

 C) pilot, který je držitelem platného pilotního průkazu s příslušnou kvalifikací, nebo pilotní žák za podmínek stanovených výcvikovou osnovou

Rozdíl mezi UTC a letním středoevropským (SELČ) časem je:

Body: 3 | Počet výskytů: 1517

- A) 2 hodiny
- B) není žádný
- C) 1 hodina

Při zvětšování úhlu náběhu:

Body: 3 | Počet výskytů: 1493

- A) roste součinitel vztlaku, součinitel odporu klesá
- B) roste součinitel vztlaku a odporu
- C) klesá součinitel vztlaku a odporu

\_\_\_\_\_

## Zeměpisný poledník je:

Body: 3 | Počet výskytů: 1491

- A) polovina poledníkové kružnice
- B) část kružnice, jejíž rovina je kolmá na zemskou osu
- C) kružnice kolem zeměkoule

#### Zeměpisné souřadnice nám udávají:

Body: 3 | Počet výskytů: 1478

- A) název určitého místa
- B) polohu časového pásma
- C) zeměpisnou polohu určitého místa

Při provádění srovnávací orientace je vždy spolehlivější:

- A) pozorně prohlížet terén pod letadlem
- B) vyhledat a určit několik orientačních bodů

C) soustředit pozornost na jeden orientační bod Srovnávací navigace spočívá v: Body: 3 | Počet výskytů: 1438 • A) srovnávání údajů navigačních přístrojů (GPS) s mapou B) srovnávání vypočtených časů se skutečností • C) srovnávání terénu s mapou a opačně Poloha zeměpisného a magnetického pólu: Body: 3 | Počet výskytů: 1424 • A) není shodná • B) totožná • C) magnetický pól je vždy na východ od zeměpisného Doba východu a západu slunce se mění: Body: 3 | Počet výskytů: 1404 • A) s roční dobou • B) působením magnetického pole zeměkoule • C) intensitou slunečního záření Rozdíl mezi UTC a středoevropským (SEČ) časem je: Body: 3 | Počet výskytů: 1393 • A) není žádný • B) 1 hodina • C) 2 hodiny

Je povinností pilota, mít při mimoletištním letu na palubě mapu?

 $Body: \ 3 \ | \ Počet \ výskytů: \ 1380$ 

- A) není když má GPS
- B) není
- C) je

#### Dříve než v Praze vychází slunce:

Body: 3 | Počet výskytů: 1359

- A) v Paříži
- B) v Londýně
- · C) v Moskvě

Doba platnosti lékařského posudku o zdravotní způsobilosti je pro piloty

Body: 1 | Počet výskytů: 1350

- A) 12 měsíců u osob od 75 let
- B) 36 měsíců u osob od 30 do 60 let
- $\bullet$  C) 24 měsíců u osob od 35 do 60 let

K pádu do vývrtky dochází v důsledku:

Body: 3 | Počet výskytů: 1342

- A) nesymetrického odtržení proudění na křídle
- B) uvedení do zatáčky při příliš velké rychlosti
- C) uvedení do zatáčky s příliš velkým náklonem kolem podélné osy

Které faktory společně nejvíce prodlužují délku vzletu:

Body: 3 | Počet výskytů: 1322

- A) vyšší letová hmotnost, nižší teplota ovzduší, přistávací dráha proti svahu, vítr do zad
- B) vyšší letová hmotnost, vyšší teplota ovzduší, vzletová dráha proti svahu, vítr do zad
- C) nižší letová hmotnost, vyšší teplota ovzduší, přistávací dráha proti svahu, vítr do zad

Jak bude ovlivněna délka vzletu motorového letadla, jestliže se bude po celou jeho dobu pohybovat na vysokém úhlu náběhu v blízkosti kritického?

Body: 3 / Počet výskytů: 1311

 A) letadlo v důsledku značného součinitele odporu bude velice pomalu zrychlovat, takže délka vzletu se výrazně prodlouží

- B) délka vzletu se výrazně zkrátí neboť letadlo dosáhne velkého součinitele vztlaku
- C) délka vzletu se nepatrně prodlouží

Z jakého důvodu je omezena maximální rychlost letu s vysunutými vztlakovými klapkami?

Body: 3 | Počet výskytů: 1288

- A) velké zešikmení proudu za křídlem by zvětšilo účinnost ocasních ploch natolik, že by letoun přešel do střemhlavého letu
- B) letoun by měl příliš velký vztlak a stále by stoupal, až by přešel do pádu na vysoké rychlosti
- C) mohlo by dojít k překročení povoleného zatížení vztlakové klapky

#### Vysunuté vzdušné brzdy při vzletu způsobí, že:

Body: 3 | Počet výskytů: 1280

- A) vzlet je nebezpečný vzhledem k výrazně zhoršeným aerodynamickým vlastnostem
- B) se vůbec nepohne z místa, jestliže se ale rozjede, pak již vzlet má obvyklý charakter
- C) se značně prodlouží rozjezd, po nadzdvihnutí se již vliv brzdících klapek neprojeví

#### Zasunutím vzdušných brzd se:

Body: 3 | Počet výskytů: 1270

- A) zvětší klouzavost i minimální rychlost letu
- B) zvětší klouzavost a umožní to použití menší minimální rychlosti
- C) zmenší klouzavost, minimální rychlost letu se zvětší

## Zobrazit zemský povrch v rovině bez zkreslení:

- A) je možné
- B) jen na mapě plochojevné
- · C) není možné

Klouzavost vůči zemi se:

Body: 3 | Počet výskytů: 1251

- A) změní, fouká-li vítr
- B) změní při změně hmotnosti
- C) fouká-li vítr nezmění, protože efektivní nosná plocha zůstává stejná

\_\_\_\_

045 stupňů je vedlejší světová strana:

Body: 3 | Počet výskytů: 1243

- A) severozápad
- B) severovýchod
- C) jihozápad

Horizontální "bílá činka" s černými pruhy kolmo k podélné ose na obou kruhových koncích činky vyložená v signální (návěstní) ploše znamená?

Body: 1 | Počet výskytů: 1222

- A) že letadla mohou vzlétat a přistávat jen na VPD, jiné pohyby nemusí být omezeny jen na VPD a pojedové dráhy
- B) že letadla mohou vzlétat a přistávat podle meteorologické situace vždy proti větru
- C) že letadla mohou vzlétat a přistávat i mimo VPD, rovněž i jiné pohyby nemusí být omezeny jen na pojedové dráhy

Horizontální "bílá činka" vyložená v signální (návěstní) ploše znamená?

Body: 1 | Počet výskytů: 1221

- A) navijákový provoz
- B) že se od letadel nepožaduje, aby přistávala, vzlétávala a pojížděla pouze na drahách a pojezdových drahách
- C) že se od letadel požaduje, aby přistávala, vzlétávala a pojížděla pouze na drahách a pojezdových drahách

\_\_\_\_\_

Horizontální červená čtvercová deska se žlutými úhlopříčkami vyložená v signální (návěstní) ploše znamená:

Body: 1 | Počet výskytů: 1209

- A) nebezpečí při přistání
- B) že přistání na dotyčném letišti je zakázáno a zákaz se pravděpodobně prodlouží
- C) nezpůsobilost provozní plochy

Kurz měříme od severu ve stupních:

Body: 3 | Počet výskytů: 1207

- A) proti směru otáčení hodinových ručiček
- B) ve směru otáčení hodinových ručiček
- C) na východ po směru, na západ proti směru hodinových ručiček

Pilot letadla vybaveného radiostanicí proti němuž je zakročováno je povinen na tísňové frekvenci 121,5 MHz:

Body: 1 | Počet výskytů: 1186

- A) pokusit se navázat spojení se zakročujícím letadlem a ohlásit svou identifikaci a povahu letu
- B) vysílat v intervalech 30ti sekund svou výšku a kurz letu
- C) udržovat radiový klid

Traťová rychlost (TR) je:

Body: 3 | Počet výskytů: 1186

- A) rychlost vůči vzduchové hmotě
- B) rychlost, kterou letadlo letí vůči zemi
- C) rychlost, kterou nám udává rychloměr

Zeměpisný sever a jih:

- A) působí na něj magnetismus země
- B) mění se v závislosti na roční době
- C) nemění polohu

## Horizontální červená čtvercová deska s jednou žlutou úhlopříčkou vyložená v signální (návěstní) ploše znamená?

Body: 1 | Počet výskytů: 1177

- A) vzhledem ke špatnému stavu provozní plochy nebo z jakékoliv jiné příčiny je přistání zakázano
- B) nezpůsobilost provozní plochy
- C) vzhledem ke špatnému stavu provozní plochy nebo z jakékoliv jiné příčiny se musí přiblížení na přistání a přistání provádět zvláště opatrně

#### 225 stupňů je vedlejší světová strana:

Body: 3 | Počet výskytů: 1170

- A) severozápad
- B) jihozápad
- C) jihovýchod

Předlétáváte-li vrtulník, jaké opatření provedete?

Body: 1 | Počet výskytů: 1165

- A) vrtulník je zakázáno předletět
- B) změnu kurzu vlevo
- C) změnu kurzu vpravo

K pádu letadla do vývrtky dochází nejčastěji:

Body: 3 | Počet výskytů: 1148

- A) při letu ve výkluzové zatáčce
- B) při nadzdvihnutí letadla při vzletu
- C) při letu ve skluzu

Správně nastavená za letu stavitelná vrtule má na rozdíl od pevné:

- A) větší účinnost v horizontálním letu, ale horší účinnost při vzletu
- B) větší účinnost

• C) větší účinnost při vzletu, ale dosáhne se s ní menší rychlost v horizontálním letu

#### Na jakém povrchu země se může dělat motorová zkouška?

Body: 1 | Počet výskytů: 1135

- A) jen na betónu nebo asfaltu
- B) na bezprašném bez drobných nečistot (kamínky apod.)
- C) na povrchu země nezáleží

Princip vybrání letadla z vývrtky spočívá:

Body: 3 / Počet výskytů: 1131

- A) v urychlení vnitřního křídla vychýlením směrového kormidla na opačnou stranu, než je smysl otáčení vývrtky a převedení letadla do strmého sestupného letu potlačením řídící páky
- B) ve srovnání náklonu vychýlením křidélek na opačnou stranu, než je smysl vývrtky
- C) v převedení letadla do strmého letu potlačením řídící páky, otáčení se potom zastaví vychýlením směrového kormidla

Jaké jsou výhody vícelisté vrtule?

Body: 1 | Počet výskytů: 1121

- A) větší životnost
- B) větší účinnost
- C) klidnější chod a může mít menší průměr

Výraz lehká vrtule znamená:

- A) velký úhel nastavení vrtule
- B) malý úhel nastavení vrtule
- C) nízkou hmotnost vrtule (pod 1 kg)

#### Námraza na vrtuli letounu může mít následující následky:

Body: 1 | Počet výskytů: 1104

- A) nevyváženost vrtule, nebezpečí vibrací, odlétávající kusy ledu ohrožující další části letadla a motoru, snížení účinnosti vrtule
- B) odlétávající kusy ledu ohrožující další části letadla a motoru
- C) jen velmi obtížně rozeznatelné při provozu

Úhel nastavení automaticky stavitelné vrtule při vzletu je:

Body: 1 | Počet výskytů: 1085

- A) stejný jako při cestovním letu
- B) větší než při cestovním letu
- C) menší než při cestovním letu

Při změně plošného zatížení se aerodynamická klouzavost:

Body: 1 | Počet výskytů: 1083

- A) změní, protože vztah mezi velikostí vztlakové a odporové síly se nezmění
- B) změní, protože efektivní nosná plocha zůstává stejná
- C) nezmění, protože vztah mezi součinitelem vztlaku a součinitelem odporu se nemění

\_\_\_\_

#### Velikost násobku zatížení pilot nejvíc ovlivní:

Body: 3 | Počet výskytů: 1082

- A) prudkým vyvážením "těžký na hlavu"
- B) rychlým zásahem do podélného řízení
- C) prudkým vyvážením "těžký na ocas"

#### Spirála je letový režim, při kterém:

- A) dochází k odtržení proudění na straně křídla uvnitř zatáčky
- B) dochází k odtržení proudění na straně křídla vně zatáčky
- C) nedochází k odtržení proudění

#### Jaké jsou fáze vzletu motorového letadla?

Body: 3 | Počet výskytů: 1072

- A) rozjezd, nadzdvihnutí, rozlet přechodový oblouk, stoupání až do doby než je dosažena cestovní rychlost
- B) rozjezd, odtržení, mírné stoupání, strmé stoupání až do předepsané výšky
- C) rozjezd, odpoutání, rozlet, přechodový oblouk, stoupání

Proč je při přistání velmi nebezpečné již vysunuté vztlakové klapky znovu zasunout?

Body: 3 | Počet výskytů: 1071

- A) protože se podstatně zmenší vztlak a letadlo se prosedne
- B) protože se zvětší rychlost a letadlo začne znovu stoupat
- C) protože se zmenší odpor a proto výrazně klesne rychlost

Při letech na neřízené letiště nebo když se nepodaří navázat radiospojení se stanovištěm AFIS daného letiště, je velitel letadla vybaveného radiostanicí povinen:

Body: 1 | Počet výskytů: 1066

- A) přistát na daném letišti bez spojení
- B) vysílat hlášení na příslušném kmitočtu daného letiště zprávu obsahující značku letadla, výšku, místo vstupu do letové zóny ATZ, místo zařazení do okruhu a polohy na okruhu
- C) odletět na náhradní letiště

Je možné z rychlostní poláry odečíst rychlost nejlepšího klouzání při protivětru?

Body: 1 | Počet výskytů: 1056

- A) jen pro vítr do zad
- B) ano
- C) ne

Variometr nám udává:

- A) stoupání i klesání letadla
- B) klesání letadla
- C) stoupání letadla

Zvláštní lety VFR pro letouny v řízeném okrsku se smí provádět mimo mraky, za stálé viditelnosti země při minimální přízemní i letové dohlednosti:

Body: 1 | Počet výskytů: 1046

- A) 1 km letouny a 0,5 km vrtulníky
- B) 1,5 km letouny a 0,8 km vrtulníky
- C) 1 km letouny a 0,8 km vrtulníky

Ve vzdušném prostoru G se požadavek na spojení?

Body: 1 | Počet výskytů: 1043

- A) nevyžaduje
- B) vyžaduje, musí být stálé obousměrné
- C) vyžaduje se nad 150 m nad terénem

\_\_\_\_

## Letištní provozní zóna - ATZ je:

Body: 1 | Počet výskytů: 1037

- A) vymezený vzdušný prostor se službou řízení letového provozu
- B) vymezený vzdušný prostor, který slouží k ochraně letištního provozu
- C) vymezený vzdušný protstor se stálou informační službou

#### V klouzavém ustáleném letu je rovnováha mezi:

Body: 1 | Počet výskytů: 1028

- A) tíhovou silou, vztlakem a rychlostí
- B) tíhou letadla a výslednou aerodynamiclou silou,
- C) tíhou letadla a vztlakem

20

#### Co znamená zkratka CTR?

Body: 3 | Počet výskytů: 1024

- A) řízený okrsek letiště
- B) koncová řízená oblast
- C) prostor, kde není možné provádět lety VFR

\_\_\_\_\_

## Může mít variometr dva vývody?

Body: 1 | Počet výskytů: 1020

- A) může, protože se druhý vývod používá pro připojení celkového tlaku
- B) může, protože se druhý vývod používá pro připojení termoláhve se zásobním objemem vzduchu
- C) nemůže

Nebezpečný prostor (LK D) je vymezený vzdušný prostor, ve kterém je ve vyhlášené době letecká činnost:

Body: 1 | Počet výskytů: 1015

- A) zakázaná
- B) nebezpečná
- C) omezená

#### Zkratka AGL u výškového údaje v letecké mapě znamená:

Body: 3 | Počet výskytů: 1010

- A) výšku na úrovni moře
- B) výšku nad úrovní země
- C) výšku vztaženou k oblastnímu tlaku

\_\_\_\_\_

#### Na jakém principu funguje zatáčkoměr?

- A) na principu vychylování setrvačníku, tj. na precesním pohybu.
- B) na principu pevně upevněného setrvačníku.
- C) na principu vychylování závaží.

## Výškoměr má okénko tlakové stupnice, k jakému účelu slouží?

Body: 1 | Počet výskytů: 1008

- A) pro přesnou kompenzaci výškoměru
- B) pro přesné nastavení určitého tlaku vzduchu
- C) pro přesné nastavení určité výšky

Může být statický tlak snímán v některém místě na povrchu draku letadla?

Body: 1 | Počet výskytů: 1007

- A) nemůže
- B) absolutně nesmí
- C) může

Při ustáleném stoupání musí být výkon motoru při zachování stejné dopředné ryhlosti:

Body: 1 | Počet výskytů: 1001

- A) vždy maimální
- B) stejně velký jako když letadlo letí stejnou rychlostí v horizontu
- C) větší než pro let v horizontu

Prostor typu LKP sahá

Body: 1 | Počet výskytů: 1001

- A) od země do různých výšek (viz AIP nebo platná letecká mapa)
- B) od země do FL 125
- $\bullet$  C) od 150m AGL do 1500m AMSL

Prostor třídy E sahá do výšky

- A) FL 125 (3800 m)
- B) FL 95 (2900 m)
- C) FL 85 (2600 m)

Ktorý	nál	kompasu	musí	být	těžší	ahw	hyla	růžico	vodo	rovně?
nterv	por	Kompasu	musi	DVL	tezsi.	abv	byta	ruzice	vouo	rovne:

Body: 1 | Počet výskytů: 993

- A) východní
- B) jižní
- C) severní

#### Do zakázaného prostoru (LK P) pilot:

Body: 3 | Počet výskytů: 992

- A) může vletět v rámci prostoru třídy G a E avšak nejvýše rychlostí 460 km/hod IAS
- B) nesmí vletět pokud příslušný úřad nevydá zvláštní povolení
- C) může vletět, nesmí jej však opustit

K čemu slouží u variometru kapilára?

Body: 1 | Počet výskytů: 989

- A) pro ochránění přístroje před poškozením
- B) variometr nemá kapiláru
- C) pro vyrovnání tlaku v tlakoměrné krabici a v přístroji

Minimální letová dohlednost ve vzdušném prostoru třídy E je:

Body: 3 | Počet výskytů: 986

- A) 1,5 km
- B) 8 km
- C) 5 km

Plošné zatížení:

- A) udává počet kilogramů celkové hmotnosti na m2 nosné plochy
- B) udává počet kilogramů hmotnosti pilota na m2 nosné plochy
- C) udává počet m2 nosné plochy na jeden kilogram celkové hmotnosti a veškerého vybavení

#### Letištní provozní zóna (ATZ) má tyto rozměry:

Body: 1 | Počet výskytů: 972

- A) kružnice 5,5 NM (10 km) do nadmořské výšky 4 000 ft (1200 m)
- B) kruh o poloměru 3 NM (5,5 km), vertikálně od země do nadmořské výšky 4000ft (1200 m)
- C) kruh o průměru 3NM (5,5 km) do nadmořské výšky 4000ft (1200 m)

Informace o poloze CTR, TMA, LKR, LKP je možno získat

Body: 3 | Počet výskytů: 966

- A) v mapě ADAC
- B) v oficiální navigační mapě ÚCL
- C) v AIP ČR nebo platné letecké mapě

S výjimkou zvláštních letů VFR se lety VFR musí provádět tak, aby letadlo ve vzdušném prostoru třídy C pod FL 100 letělo při stejné nebo větší letové dohlednosti než:

Body: 3 | Počet výskytů: 964

- A) 3 km
- B) 8 km
- C) 5 km

Výškoměr nastavený na hodnotu QFE letiště ukazuje po přistání na letišti:

Body: 3 | Počet výskytů: 964

- A) nadmořskou výšku vztažného bodu letiště
- B) nulovou výšku
- C) nadmořskou výšku prahu VPD tohoto letiště

Co je to inklinace?

- A) je to úhel mezi zeměpisným a magnetickým severem
- B) je to úhel, o který by se sklonila magnetka kompasu, pokud by na ní nebylo závažíčko
- C) je to úhel chyby kompasu

## Prostor třídy G sahá v ČR do výšky

Body: 3 | Počet výskytů: 952

- A) 300 m STD
- B) 300 m AMSL
- C) 300 m AGL

Může být celkový a statický tlak do rychloměru přiveden z jiného zařízení než z Pitot-statické trubice?

Body: 1 | Počet výskytů: 951

- A) nemůže
- B) může
- C) absolutně nesmí

Lety VFR ve vzdušném prostoru třídy G se musí provádět tak, aby letadlo letělo:

Body: 3 | Počet výskytů: 948

- A) vně oblaků za stálé dohlednosti země
- B) při stejné nebo větší vzdálenosti od oblaku než horizontálně 5 km, vertikálně 300 m
- C) při stejné nebo větší vzdálenosti od oblaku než horizontálně 1,5 km, vertikálně $300~\mathrm{m}$

Pádová rychlost ultralehkého letounu může být nejvýše:

Body: 3 | Počet výskytů: 947

- A) 55 km/hod
- B) 65 km/hod
- C) 75 km/hod

Omezený prostor (LK R) je prostor, který pilot:

- A) může proletět za splnění stanovených podmínek
- B) nesmí proletět

• C) musí proletět

## Pilot musí mít za letu u sebe vždy

Body: 3 | Počet výskytů: 945

- A) průkaz totožnosti, pilotní průkaz nebo doklad žáka, osvědčení letové způsobilosti, doklad o pojištění za škody způsobené provozem SLZ, lékařský posudek o zdravotní způsobilosti
- B) průkaz totožnosti, pilotní průkaz nebo doklad žáka, technický průkaz SLZ, doklad o pojištění za škody způsobené provozem SLZ
- C) pilotní průkaz nebo doklad žáka, osvědčení letové způsobilosti, doklad o pojištění za škody způsobené provozem SLZ, lékařský posudek o zdravotní způsobilosti

Je-li dáván příkaz letadlu na zemi orgánem letištní služby řízení světelným návěstím, potom řada červených světelných záblesků znamená:

Body: 3 | Počet výskytů: 936

- A) bez ohledu na předešlé pokyny zatím stůjte
- B) vratte se na místo odkud jste vyjel
- C) opusťte přistávací plochu v používání

#### Středovým poledníkem nultého časového pásma je:

Body: 3 | Počet výskytů: 932

- A) poledník, procházející hvězdárnou v Greenwich v Anglii
- B) poledník, procházející městem Oford v Anglii
- C) poledník procházející severním zeměpisným pólem

Maximální vzletovou hmotnost sportovního létajícího zařízení lze

Body: 3 | Počet výskytů: 917

překročit pouze o

- A) hmotnost padákového záchranného systému, maimálně však o 35kg
- B) hmotnost integrovaného záchranného systému v případě jeho zástavby
- C) hmotnost padákového záchranného systému a hmotnost plováků v případě jejich zástavby

\_\_\_\_

#### Nultý poledník je:

Body: 3 | Počet výskytů: 917

- A) poledník neprocházející hvězdárnou v Greenwich, ovšem pouze na malé kružnici
- B) poledník, zvaný též základní, procházející hvězdárnou v Greenwich v Anglii
- C) poledník, na kterém se zeměpisná šířka i délka rovnají 0

Jaká je maximální vzletová hmotnost u dvoumístného SLZ bez integrovaného záchranného systému:

Body: 3 | Počet výskytů: 917

- A) 480 kg
- B) 400 kg
- C) 450 kg

Osa zemská je myšlená přímka středem země kolmá na rovník. Místa, kde protíná povrch země se nazývají póly (točny). Jsou to póly:

Body: 3 | Počet výskytů: 912

- A) zeměpisné
- B) magnetické
- C) totožné

\_\_\_\_

Jaký pohyb řídící pákou musí pilot vykonat, aby letadlo přešlo do letu na menším úhlu náběhu, jak se při tom vychýlí výškové kormidlo?

Body: 3 | Počet výskytů: 896

- A) přitáhnout řídící páku, výškovké kormidlo se vychýlí nahoru
- B) tlačit na řídící páku, výškové kormidlo se vychýlí dolů
- C) tlačit na řídící páku, výškové kormidlo se vychýlí nahoru

Je-li dáván příkaz letadlu za letu orgánem letištní služby řízení světelným návěstím, potom stálé červené světlo znamená:

- A) letiště není bezpečné, nepřistávejte
- B) uvolněte cestu jinému letadlu a pokračujte v letu na okruhu
- C) vrať se na přistání

Letecké navigaci vyhovují nejlépe mapy, které:

Body: 3 | Počet výskytů: 887

- A) jsou v měřítku 1 : 500 000
- B) věrně zobrazují topografickou situaci a úhly
- C) mají přesné úhly

Jaká je maximální vzletová hmotnost u jednomístného SLZ bez integrovaného záchranného systému:

Body: 3 | Počet výskytů: 886

- A) 280 kg
- B) 300 kg
- C) 450 kg

Platný pilotní průkaz musí mít pilot u sebe:

Body: 3 | Počet výskytů: 884

- A) při přeletu
  - B) při každém letu
  - C) při mimoletištním letu

Čas se udává:

Body: 3 | Počet výskytů: 882

- A) v hod, min, sec s tím, že minuta začíná ve 30.sec předchozí minuty a končí ve 30.sec následující minuty
- B) ve stupních
- C) v hod, min, sec s tím, že minuta začíná 1.sec a končí 60.sec

Která z dále uvedených podmínek je nejdůležitější pro srovnávací navigaci?

- A) dobrá mapa a orientační schopnosti pilota
- B) zkušenost pilota a jeho odhad
- C) navigační příprava před letem, mapa, viditelnost země

Vychýlením řídící páky vlevo se:

Body: 3 | Počet výskytů: 875

- A) vychýlí levé křidélko nahoru, pravé dolů a letadlo se nakloní doleva
- B) vychýlí levé křidélko nahoru, pravé dolů a letadlo se nakloní doprava
- C) vychýlí levé křidélko dolů, pravé nahoru a letadlo se nakloní doleva

\_\_\_\_\_

Úhel snosu je:

Body: 3 | Počet výskytů: 875

- A) rozdíl ve stupních mezi Kz a směrem větru
- B) úhlový rozdíl mezi severem zeměpisným a magnetickým
- C) úhel mezi podélnou osou letadla a tratí letěnou

## Spodní hranici řízeného okrsku (CTR) tvoří:

Body: 3 | Počet výskytů: 873

- A) stanovená výška nad mořem
- B) povrch země
- C) horní hranice třídy G

Letecká mapa by měla být věrohodná především:

Body: 3 | Počet výskytů: 873

- A) v tratích a plochách
- B) v úhlech a vzdálenostech
- C) v plochách

\_\_\_\_\_

Jaký je druhotný účinek směrového řízení a co je jeho příčinou?

- A) klopení ve smyslu "na ocas", protože při zatočení letadla je na jeho vnějším křídle větší vztlak
- B) klonění, protože vnější křídlo má při zatáčení větší vztlak, než vnitřní
- C) klonění, protože vnitřní křídlo má při zatáčení větší vztlak, než vnější

Je-li dáván příkaz letadlu na zemi orgánem letištní služby řízení světelným návěstím, potom stálé červené světlo znamená:

Body: 3 | Počet výskytů: 865

- A) stůjte
- B) opusťte přistávací plochu
- C) vratte se na místo odkud jste vyjel

Vyhláška k zákonu o civilním letectví, zdravotní prohlídku od pilota

Body: 3 | Počet výskytů: 864

- A) vyžaduje, a to sportovním lékařem
  - B) nevyžaduje
  - C) vyžaduje, a to určeným leteckým lékařem

Jaký účinek má pevná ploška na kormidle?

Body: 3 | Počet výskytů: 859

- A) hmotové vyvážení kormidel
- B) v určitém režimu letu odstraní působení sil v řízení
- C) oddálení odtržení proudění při přetažení

\_\_\_\_

Nastavením vhodné výchylky vyvažovací plošky výškového kormidla se:

Body: 3 | Počet výskytů: 858

- A) odstraní působení síly v řízení
- B) ustaví správná poloha těžiště
- C) zvýší vztlak

30

$\alpha$ 1 1 .	1 , ,	Y/ Y1	,	/0
Obsahuie	e letova	prirucka	provozni	omezení?

Body: 3 | Počet výskytů: 858

- A) podle rozhodnutí provozovatele
- B) ano
- C) ne

#### Klikový mechanismus slouží pro:

Body: 1 | Počet výskytů: 853

- A) převod pohybu přímočarého vratného na pohyb otáčivý
- B) roztáčení motoru (startování)
- C) otvírání klikové skříně

Jaký pohyb řídící pákou musí pilot vykonat, aby letadlo přešlo do letu na větším úhlu náběhu, jak se při tom vychýlí výškové kormidlo?

Body: 3 | Počet výskytů: 851

- A) tlačit na řídící páku, výškové kormidlo se vychýlí nahoru
- B) tlačit na řídící páku, výškové kormidlo se vychýlí dolů
- C) přitáhnout řídící páku, výškové kormidlo se vychýlí nahoru

Sací a výfukové ventily jsou u motoru?

Body: 1 | Počet výskytů: 847

- A) čtyřdobého
- B) turbohřídelového
- C) turbínového

Jaká je nejmenší délka VPD pro vzlety a přistání SLZ

- A) 300 m
- B) 500 m
- C) 150 m

## Jsou motory montované do SLZ 100% spolehlivé?

Body: 1 | Počet výskytů: 838

- A) nejsou
- B) jsou, když se s nimi zachází opatrně
- C) když se dodrží předepsané prohlídky tak jsou

#### Vyšlápnutím pravého pedálu směrového řízení:

Body: 3 | Počet výskytů: 838

- A) se vychýlí směrové kormidlo doprava, letadlo zatočí doleva
- B) se vychýlí směrové kormidlo doprava, letadlo zatočí doprava
- C) se vychýlí směrové kormidlo doleva, letadlo zatočí doprava

#### Kontakty akumulátoru se značí?

Body: 1 | Počet výskytů: 831

- A) kladný (+) modře, záporný (-) červeně
- B) kladný (+) červeně, záporný (-) modře
- C) kladný (–) červeně, záporný (+) modře

Jaké je povoleno maximální úmyslné vychýlení UL letounu kolem příčné osy za letu ve stupních:

Body: 1 | Počet výskytů: 827

- A) 60.0
- B) 45.0
- C) 30.0

 $9~\mathrm{cm}$ na mapě1: 500~000odpovídá ve skutečnosti:

- A) 50 km
- B) 60 km
- C) 45 km

### Dekarbonizací motoru se rozumí:

Body: 1 | Počet výskytů: 826

- A) odstranění karbonu ze spalovacího prostoru
- B) odstranění karbonu z tlumiče výfuku
- C) očištění vnější částí motoru od karbonu a usazenin

## Jaký účinek má vychýlení řídící páky doprava?

Body: 3 | Počet výskytů: 824

- A) letadlo se nakloní doprava, začne bočit doleva a v důsledku toho začne zatáčet doprava
- B) letadlo se nakloní doprava, začne bočit doprava a v důsledku toho začne zatáčet doleva
- C) letadlo se nakloní doprava, začne bočit doprava a v důsledku toho začne zatáčet doprava

## Spalovací motory jsou:

Body: 1 | Počet výskytů: 823

- A) šestidobé
- B) dvoudobé a čtyřdobé
- C) osmidobé

Ploška na výškovém kormidle, která se automaticky vychyluje v závislosti na výchylce výškovky v opačném smyslu se nazývá:

Body: 3 | Počet výskytů: 822

- A) jen vyvažovací
- B) odlehčovací ploška, jejímž účelem je zmenšení sil v řízení
- C) osové odlehčení

Pro výpočet doby letu z VBT (výchozí bod trati) do KBT (koncový bod trati) použijeme:

- A) traťovou rychlost W (TR)
- B) indikovanou vzdušnou rychlost IAS
- C) pravou vzdušnou rychlost TAS

Průměrná spotřeba = 21 l/h, doba letu 2°10':

Body: 3 | Počet výskytů: 816

- A) spotřebujete 52 l
- B) spotřebujete 42 l
- C) spotřebujete 45,5 l

Ke vzletům a přistáním při nepravidelném provozu motorových SLZ může být použita

Body: 1 | Počet výskytů: 816

- A) plocha ležící mimo území národního parku, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky a nejméně 300 m od obytných budov
- B) plocha ležící mimo obytné území obce ve vzdálenosti nejméně 300 m od obytných budov a při provozu nebudou ve vzdálenosti menší než 100 m od SLZ osoby nezúčastněné na provozu
- C) plocha ležící mimo obytné území obce ve vzdálenosti nejméně 100 m od obytných budov a při provozu nebudou ve vzdálenosti menší než 50 m od SLZ osoby nezúčastněné na provozu

Jaké znáte druhy reduktorů?

Body: 1 | Počet výskytů: 806

- A) s ozubenými koly nebo se řemenem
- B) se řemenem
- C) s ozubenými koly

Jaké je povoleno maximální úmyslné vychýlení UL letounu kolem podélné osy za letu ve stupních:

- A) 45.0
- B) 30.0
- C) 60.0

## Horizontální rychlost se udává:

Body: 3 | Počet výskytů: 801

- A) v uzlech
- B) ve stopách
- C) v km/hod, v MPH, v uzlech (kts)

Statické zatížení konstrukce letadla je definováno následovně:

Body: 3 | Počet výskytů: 800

- A) je to zatížení, jehož velikost se s časem nemění nebo se mění poměrně pomalu (vliv jeho časového průběhu je zanedbatelný)
- B) je to zatížení při dlouhodobém stání letadla na zemi
- C) je to zatížení, jehož velikost se z časem mění náhle, nebo skokově

Během letu zjistíte, že cílového letiště dosáhnete za 45 minut, zbytek LPH 10 l, průměrná spotřeba činí 15 l/h. Doletíte bez doplnění LPH na cílové letiště?

Body: 3 | Počet výskytů: 799

- A) ne
- B) ano, ale nezbude žádná rezerva paliva
- C) ano

10 cm na mapě 1 : 200 000 odpovídá ve skutečnosti:

Body: 3 | Počet výskytů: 797

- A) 20 km
- B) 50 km
- C) 200 km

U motoru OHV je vačková hřídel uložena?

- A) na hlavách ventilů
- B) kombinovaně
- C) v klikové skříni

Během letu zjistíte, že Vám zbývá 17 l LPH při průměrné spotřebě 11 l/h. Toto množství LPH Vám vystačí na:

Body: 3 | Počet výskytů: 795

- A) 1° 30'
- B) 1° 10′
- C) 1° 50′

Musí být jednotlivé spotřebiče v letadle jištěny (pojistkami)?

Body: 1 | Počet výskytů: 795

- A) ano
- B) jen tam, kde je instalován odpovídač
- C) ne

Jaká pohonná jednotka se u SLZ používá?

Body: 1 | Počet výskytů: 791

- A) raketová
- B) pístová
- C) turbohřídelová

Vrstevnice (izohypsy) jsou uzavřené prostorové křivky spojující místa o stejné:

Body: 3 | Počet výskytů: 789

- A) deklinaci
- B) záporné výšce, tzv. hloubnice
- C) nadmořské výšce

Zajistit seznámení členů posádky s umístěním a způsobem použití bezpečnostních pásů musí:

- A) majitel letadla
- B) velitel letadla (pilot)
- C) provozovatel

### Záchranný padákový systém zabudovaný do ULL letounu:

Body: 1 | Počet výskytů: 781

- A) je pouze doporučený pro zvýšení bezpečnosti
- B) je povinný pro všechny výcvikové ULL letouny
- C) je povinný pouze pro ULL letouny provádějící soutěžní lety

#### Řadový invertní motor je:

Body: 1 | Počet výskytů: 780

- A) s protilehlými písty
- B) s hlavami válců dolů a v řadě za sebou
- C) s hlavami válců nahoru, které jsou v řadě za sebou

# Ke vzletům a přistáním při nepravidelném provozu motorových SLZ může být použito

Body: 1 | Počet výskytů: 773

- A) plochy vymezené k tomuto účelu v územně plánovací dokumentaci nebo v územním rozhodnutí
- B) jakékoliv plochy, vyslovil-li s využíváním plochy k tomuto účelu souhlas vlastník plochy, při splnění ostatních podmínek
- C) plochy trvale užívané ke vzletům a přistáním letadel a vymezené
  k tomuto účelu v územně plánovací dokumentaci nebo v územním
  rozhodnutí, za předpokladu souhlasu vlastníka nebo provozovatele
  plochy a obce, na jejímž území se plocha nalézá

## Pro lepení leteckých konstrukcí se používají:

Body: 3 | Počet výskytů: 772

- A) jakákoli lepidla
- B) pouze k tomu určená lepidla
- C) letecké konstrukce se nelepí

#### Násobek zatížení letadla je:

- A) poměr výsledné aerodynamické síly ku velikosti tíhy letadla
- B) poměr statického a dynamického zatížení na letadle

• C) poměr vztlaku a odporu na letadle

Terénní útvary jako jsou lesy, louky, jezera, hrady, silnice, železnice atd. nazýváme:

Body: 1 | Počet výskytů: 757

- A) topografickou situací
- B) projekcí mapy
- C) topografickou plochou

\_\_\_\_

### Obálka obratů:

Body: 3 | Počet výskytů: 757

- A) vymezuje vzdušný prostor v kterém se může letadlo pohybovat
- B) obsahuje seznam dovolených manévrů letu

 C) vymezuje oblast možných a dovolených provozních násobků při dané rychlosti letu

Průměrná spotřeba = 11 l/h, doba letu 1°30′:

Body: 3 | Počet výskytů: 757

- A) spotřebujete 17,5 l
  - B) spotřebujete 18,5 l
  - C) spotřebujete 16,5 l

Co je hlavní příčinou krutu a ohybu trupu letounu za letu?

Body: 3 | Počet výskytů: 756

- A) otáčivé pohyby letounu
- B) především kombinovaná zatížení přejímaná od ocasních ploch
- C) účinek hmotových sil, které působí jako jednotlivé osamělé síly

Technický průkaz letové způsobilosti "Z" je určen pro nově vyvíjená SLZ výrobcem nebo jednotlivým stavitelem. Platnost se stanovuje na:

- A) maimálně jeden rok
- B) maimálně dva roky
- C) podle potřeby

Maximální provozní zatížení letadlové konstrukce nebo její části je:

Body: 3 | Počet výskytů: 754

- A) maimální zatížení, při kterém napětí v konstrukci právě stačí k udržení rovnovážného stavu
- B) zatížení používané při pevnostním průkazu jako maimální hodnota, která se u letadla za provozu může vyskytnout
- C) početní zatížení násobené požadovaným součinitelem bezpečnosti

Zatížení letadla za letu může být:

Body: 3 | Počet výskytů: 752

- A) pouze dynamické
  - B) statické a dynamické
  - C) pouze statické

Za dynamické zatížení draku letadla považujeme tato zatížení:

Body: 3 | Počet výskytů: 748

- A) zatížení způsobená vertikálními poryvy vzduchu, zatížení od manévrů a obratů, zatížení od sil při vzletu a přistání
- B) zatížení od tíhy konstrukčních částí letadla hlavně při přistání
- C) zatížení od tíhy cestujících a zavazadel na palubě za letu

Velká kružnice je:

- A) pouze rovník a nultý poledník
- B) největší kružnice na zeměkouli
- C) kružnice jejíž rovina prochází středem zeměkoule

UL letadla jsou dimenzovány na kladný provozní násobek:

Body: 3 | Počet výskytů: 734

- A) +3 g
- B) +4 g
- C) +2 g

Při předepsaném maximálním provozním zatížení (stanoveno v leteckých předpisech):

Body: 3 | Počet výskytů: 732

- A) nemusí správně fungovat všechny části nezbytné pro bezpečný provoz letadla
- B) může dojít k trvalým deformacím konstrukce letadla
- C) musí správně fungovat všechny části nezbytné pro bezpečný provoz letadla

Dynamické zatížení určitého prvku nebo části letadla je definováno následovně:

Body: 3 | Počet výskytů: 723

- A) je to zatížení, jehož velikost se s časem mění pomalu
- B) je to zatížení, jehož velikost se s časem nemění
- C) je to zatížení, jehož velikost se mění s časem rychle

Skutečný, zcela holý povrch země se soušemi, nerovnostmi a hladinami moří se nazývá:

Body: 1 | Počet výskytů: 701

- A) topografická plocha
- B) projekce mapy
- C) topografická situace

Agona je:

- A) čára spojující místa se zápornou deklinací
- B) čára spojující místa s kladnou deklinací
- C) čára spojující místa s nulovou deklinací

UL letadla jsou dimenzovány na záporný provozní násobek:

Body: 3 | Počet výskytů: 695

A) -2,5
B) -1,5
C) -2

#### Malá kružnice je:

Body: 1 | Počet výskytů: 683

- A) poledník, který prochází rovníkem na opačné straně
- B) kružnice, jejíž rovina neprochází středem zeměkoule
- C) jakákoliv kružnice na povrchu země neprocházející průsečíkem nultého poledníku a rovníku

Které z následujících typů oblačnosti jsou známkou instabilní (nestabilní) vzduchové hmoty?

Body: 3 | Počet výskytů: 673

- A) Sc, Ns
- B) Cu, Cb
- C) St, Cs

Nejčastější směr větru v údolí způsobený termickými efekty je směrem:

Body: 3 | Počet výskytů: 645

- A) Během dne ke kopci
- B) Během noci z kopce
- C) Během dne z kopce

Letadlo, které je předjížděno jiným letadlem má přednost a pilot předjíždějícího letadla je povinen udržovat od předjížděného letadla:

- A) dostatečnou vzdálenost
- B) vzdálenost minimálně 1/2 rozpětí křídel většího letadla
- C) vzdálenost minimálně 5 m

Body: 3 | Počet výskytů: 639 • A) když letadlo poletí malou rychlostí při stažené přípusti • B) v zatáčkách při přechodu do stoupání nebo klesání • C) když letadlo poletí malou rychlostí a pilot náhle zvýší výkon motoru Pro zabránění srážce dvou letadel na pohybové ploše letiště platí, že křižují-li se dráhy pojíždějících letadel, letadlo musí dát přednost letadlu: Body: 3 | Počet výskytů: 639 • A) pojíždějícímu na vzlet B) pojíždějícímu zleva • C) pojíždějícímu zprava Letí-li dvě letadla na vstřícných tratích nebo přibližně takových, každé z nich se vyhne změnou kurzu: Body: 3 | Počet výskytů: 638 A) učiní taková opatření, která nejlépe zabrání srážce B) vlevo • C) vpravo Trať vašeho letu křižuje zleva doprava kluzák. Opatření k vyhnutí provede: Body: 3 | Počet výskytů: 634 • A) kluzák • B) vy • C) letadlo s větší rychlostí nebo výškou Letadlo za letu nebo pohybující se na zemi musí dát přednost letadlu, které:

Vliv reakčního momentu vrtule se bude nejvýrazněji projevovat:

- A) nemá spojení se službou řízeného letového provozu
- B) dostalo povolení pro přiblížení na přistání
- C) přistává nebo je v poslední fázi přiblížení na přistání

Může při výrazném překročení maximálních přípustných otáček vrtule dojít k její destrukci?

Body: 3 | Počet výskytů: 625

- A) ano
- B) pouze u vícelistých kompozitových vrtulí
- C) ne

Přejde-li letadlo s pevnou vrtulí do strmého stoupání beze změny přípusti, potom:

Body: 3 | Počet výskytů: 622

- A) se zmenší rychlost letu, ale otáčky motoru se výrazně nezmění
- B) se rychlost letu nezmění, ale otáčky náhle vzrostou
- C) se zmenší rychlost letu a otáčky klesnou

Pro označení kurzu používáme zásadně skupinu čísel:

Body: 1 | Počet výskytů: 621

- A) podle potřeby
- B) třímístnou
- C) dvoumístnou

Letí-li dvě SLZ na protínajících se tratích ve volném prostoru má přednost SLZ letící

- A) zprava
- B) leva
- C) které letí proti slunci

# Letadlo, které je podle pravidel povinno dát přednost jinému letadlu se musí:

Body: 3 | Počet výskytů: 614

- A) vyhnout tak, aby byla mezi letadly dodržena vodorovná vzdálenost  $300~\mathrm{m}$
- B) vyhnout tím, že nadletí, podletí nebo křižuje jeho trať v dostatečné vzdálenosti
- C) vyhnout tak, aby byla mezi letadly dodržena vertikální vzdálenost 150 m

\_\_\_\_

#### Kurz zeměpisný měříme:

Body: 1 | Počet výskytů: 614

- A) od severu zeměpisného místního poledníku
- B) od směrníku
- C) od nultého poledníku

## Účinnost pevné vrtule navržené pro cestovní let je nejhorší:

Body: 3 | Počet výskytů: 613

- A) při rozjezdu
- B) ve stoupání
- C) v cestovním režimu

# Letadlo pojíždějící po provozní ploše (před vzletem) musí dát přednost letadlu:

Body: 3 | Počet výskytů: 610

- A) rychlejšímu
- B) většímu
- C) které vzlétá nebo se nachází v poloze pro vzlet

## Překročením maximálních přípustných otáček vrtule:

- A) se zvýší její účinnost
- B) se sníží aerodynamický hluk

C) dojde ke zvýšenému namáhání vrtule s následným možn poškozením  ———————————————————————————————————
Může se dělat tažení nebo tlačení letounu za konce listů vrtule?
Body: 3   Počet výskytů: 608
<ul> <li>A) ano</li> <li>B) někdy</li> <li>C) nikdy</li> </ul>
Přejde-li letadlo s pevnou vrtulí do klesání bez ubrání přípusti mot potom:
Body: 3 / Počet výskytů: 606
<ul> <li>A) mohou být velmi snadno překročeny ma. přípustné otác vrtule</li> <li>B) může zamrznout karburátor</li> <li>C) se zvyšuje rychlost letu, ale ne otáčky</li> </ul>
Předlétávající letadlo je to, které se přibližuje k předlétávanému leta zezadu na čáře svírající s rovinou souměrnosti předlétávaného leta úhel menší než:
Body: 3 / Počet výskytů: 604
<ul> <li>A) 80 stupňů</li> <li>B) 60 stupňů</li> <li>C) 70 stupňů</li> </ul>
Letištní provoz je:
Body: 3   Počet výskytů: 604
<ul> <li>A) všechna letadla za letu nebo pohybující se na provozní ploše</li> <li>B) provoz vozidel a osob na provozní ploše letiště</li> <li>C) veškerý provoz na provozní ploše letiště a všechna leta letící v blízkosti letiště</li> </ul>

### Znečištění vrtule hmyzem

Body: 3 | Počet výskytů: 600

Body: 3 | Počet výskytů: 600

- A) je nežádoucí z důvodu snížení účinnosti vrtule
- B) nemá žádný významný vliv
- C) je žádoucí z hlediska nižšího opotřebení vrtulových listů

Vrtulový list je na své délce zkroucen, protože:

vivusvý list je na sve delee zmrodeen, pr

- A) všechny profily listu vrtule potom pracují zhruba na stejném úhlu náběhu
- B) je tak zachován stejný úhel nastavení všech jeho profilů
- C) se tak sníží hlučnost vrtule

### Sever magnetický je směr, který:

Body: 1 | Počet výskytů: 599

- A) změříme na mapě
  - B) určuje magnetka kompasu, na kterou nepůsobí žádné vedlejší rušivé vlivy
  - C) je určený myšlenou přímkou, která vede středem země a protíná její
    povrch v bodech, které nazýváme sever magnetický a jih magnetický

#### Úhel nastavení za letu stavitelné vrtule v cestovním režimu letu je:

Body: 3 | Počet výskytů: 595

- A) stejný jako při vzletu
- B) větší než při vzletu
- C) menší než při vzletu

# Na vstřícné trati letí letadla stejné kategorie. Opatření k vyhnutí provede:

- A) vy změnou kurzu vpravo, druhé letadlo vlevo
- B) změnou kurzu vlevo
- C) obě letadla změnou kurzu vpravo

Letadlo letící kursem 265 za větru 085 bude: Body: 1 | Počet výskytů: 592 • A) mít vítr v zádech B) mít vítr proti směru letu • C) mít vítr zprava zezadu Dotažení vrtule instalované na SLZ je provedeno: Body: 3 | Počet výskytů: 589 • A) na maimální dosažitelný utahovací moment • B) předepsaným utahovacím momentem daným výrobcem vrtule • C) podle citu Pojíždí-li dvě letadla proti nebo přibližně proti sobě, piloti obou letadel jsou povinni zastavit, nebo je-li to proveditelné, vyhnout se: Body: 3 | Počet výskytů: 587 • A) vpravo tak, aby vzdálenost mezi konci křídel byla nejméně 15 m B) vlevo tak, aby mezi letadly byla zajištěna dostatečná vzdálenost • C) vpravo tak, aby mezi letadly byla zajištěna dostatečná vzdálenost Zeměkoule se otočí o 1 stupeň zeměpisné délky za: Body: 1 | Počet výskytů: 587 A) 1 min B) 6 min • C) 4 min

Přistávající letadlo má přednost před letadlem připraveným k odletu:

- A) obvykle
- B) pokud přistává a je v poslední fázi přiblížení na přistání
- C) pokud je na okruhu s vysunutým podvozkem

Prahy nezpevněné VPD mohou být vyznačeny plochými značkami ve tvaru písmene "L":

Body: 1 | Počet výskytů: 584

- A) umístěného v rozích prahu se základnou směřující ven
- B) uprostřed se základnou směřující ven
- C) v rozích prahu se základnou směřující dovnitř

Úhel mezi severem zeměpisným a plánovanou tratí, měřený od severu zeměpisného je:

Body: 1 | Počet výskytů: 583

- A) úhel letadla
- B) plánovaný traťový úhel zeměpisný
- C) úhel větru na trať

Velitelé letadel letících po letištním OKRUH\_IDu jsou povinni:

Body: 3 | Počet výskytů: 580

- A) postupovat podle letového plánu
- B) vždy provádět všechny zatáčky doprava
- C) při přiblížení na přistání nebo po vzletu provádět všechny zatáčky doleva, pokud není přikázáno jinak

Zahrnuje předletová prohlídka i kontrolu vrtule?

Body: 3 | Počet výskytů: 579

- A) pouze je-li to stanoveno výrobcem
- B) ne
- C) ano

S výjimkou vzletu nebo přistání nebo s výjimkou povolení vydaného úřadem musí být let VFR prováděn nad zemí nebo vodou ve výšce ne menší než:

Body: 3 / Počet výskytů: 577

• A) 150 m s výjimkou létání na svahu

- B) 150 m
- C) 300 m

Je-li dáván příkaz letadlu na zemi orgánem letištní služby řízení světelným návěstím, potom řada bílých záblesků znamená:

Body: 1 | Počet výskytů: 576

- A) vratte se na místo odkud jste vyjel
- B) pojíždění povoleno
- C) opustte přistávací plochu

Létat nad shromážděním osob v takové výšce, která by nedovolila v případě vzniklého nebezpečí přistát bez ohrožení pilota či osob na zemi je:

Body: 3 | Počet výskytů: 575

- A) povoleno
- B) zakázáno
- C) možné pouze na veřejném leteckém vystoupení s vydaným platným oprávněním

Letové hladiny zvolené pro daný let:

Body: 1 | Počet výskytů: 575

- A) musí být v souladu s Tabulkou cestovních hladin v UL 1
- B) by měly být v souladu s Tabulkou cestovních hladin v UL 1
- C) nemusí být v souladu s Tabulkou cestovních hladin v UL 1

Letadlo nesmí letět v takové vzdálenosti od jiného letadla, která by:

- A) byla menší než 150m
- B) mohla omezit jiné letadlo
- C) vytvářela nebezpečí srážky

Velitel letadla, kterému je známo, že jiné letadlo je nuceno nouzově přistát:

Body: 3 | Počet výskytů: 571

- A) může přistát s tím, že okamžitě uvolní dráhu
- B) musí dát tomuto letadlu přednost
- C) může přistát, je-li v poslední fázi přiblížení na přistání

#### Dotažení dřevěné vrtule instalované na SLZ se v dalším provozu:

Body: 3 | Počet výskytů: 571

- A) kontroluje při pravidelné roční prohlídce
- B) pravidelně kontroluje při výrobcem předepsaných prohlídkách
- C) již nekontroluje

\_\_\_\_

### S jakou vrtulí dosáhne letadlo největší zrychlení při vzletu?

Body: 3 | Počet výskytů: 568

- A) zrychlení při rozjezdu nezávisí na úhlu nastavení vrtule ani na jejich otáčkách
- B) s vrtulí s velkým úhlem nastavení
- C) s vrtulí s malým úhlem nastavení

Je-li dáván příkaz letadlu za letu orgánem letištní služby řízení světelným návěstím, potom řada zelených světelných záblesků znamená:

Body: 1 | Počet výskytů: 566

- A) vraťte se na přistání
- B) přistání povoleno
- C) okamžitě přistaňte na tomto letišti a ihned přijděte na odbavovací plochu

Je-li dáván příkaz letadlu za letu orgánem letištní služby řízení světelným návěstím, potom řada červených světelných záblesků znamená:

- A) vratte se na přistání
- B) nepřistávejte, letiště není bezpečné
- C) uvolněte cestu jinému letadlu a pokračujte v letu na okruhu

\_\_\_\_\_

## Letadlo mající přednost musí udržovat svůj kurs a rychlost:

Body: 3 | Počet výskytů: 563

- A) nesmí měnit kurz, rychlost však ano
- B) toto pravidlo však nezbavuje velitele letadla odpovědnosti provést takové opatření, které nejlépe zabrání srážce
- C) tyto podmínky nesmí měnit

Jestliže se instrukce předané letadlu narušiteli pomocí radiového spojení z jakýchkoliv zdrojů liší od instrukcí předávaných zakročujícím letadlem pomocí vizuální návěsti,letadlo proti kterému je zakročováno

Body: 3 | Počet výskytů: 562

musí:

- A) okamžitě žádat o vyjasnění a přitom se nadále řídit vizuálními instrukcemi předávanými zakročujícím letadlem
- B) zatočit do sledovaného směru a kývat křídly
- C) vzdálit se od zakázaného prostoru

\_\_\_\_

Na ULL je instalována dřevěná vrtule. Tato je připevněna pomocí šroubů, které jsou:

Body: 3 | Počet výskytů: 562

- A) dotaženy přes samostatné podložky
- B) dotaženy přes jednu centrální podložku
- C) dotaženy bez podložek

Na návěst zakročujícího letadla "Jste narušitel, následujte mě" (kývání letadlem a záblesky navigačních světel v nepravidelných intervalech prováděné v poloze mírně nad a před letadlem a zpravidla vlevo od narušitele) odpovídá narušitel:

- A) pohybováním křidélek a směrového kormidla
- B) kýváním letadlem a točením na druhou stranu než zakročující letadlo, které zatáčí směrem do středu zakázaného prostoru
- C) kýváním letadlem a záblesky navigačních světel v nepravidelných intervalech a následováním zakročujícího letadla

TMA (koncová řízená oblast)

Body: 3 | Počet výskytů: 557

- A) se dá podletět
- B) dá se podletět pouze při vzájemné komunikaci radiostanicí s příslušným stanovištěm ATS
- C) nedá se podletět ani nadletět

Bude letadlu poskytována pohotovostní služba když nemá velitel letadla podaný letový plán a letí v CTR:

Body: 1 | Počet výskytů: 554

- A) ne
- B) ano
- C) jen na žádost velitele letadla

\_\_\_\_\_

Před zahájením letu je velitel letadla povinen seznámit se:

Body: 3 | Počet výskytů: 554

- A) jen s leteckou informační příručkou
- B) pouze s letovou a provozní příručkou
- C) se všemi informacemi, potřebnými k provedení zamýšleného letu, které jsou k dosažení

\_\_\_\_

Je-li dáván příkaz letadlu za letu orgánem letištní služby řízení světelným návěstím, potom stálé zelené světlo znamená:

Body: 1 | Počet výskytů: 553

- A) vrat se na přistání
- B) přistání povoleno
- C) vzlet povolen

\_\_\_\_

Doba platnosti lékařského posudku o zdravotní způsobilosti pro piloty SLZ je

Body: 1 | Počet výskytů: 552

• A) 60 měsíců u osob do 40 let

- B) neomezená u osob do 60 let
- C) 24 měsíců u osob od 20 do 60 let

S výjimkou vzletu nebo přistání nebo s výjimkou povolení vydaného leteckým úřadem, musí být VFR let prováděn nad hustě zastavěnými místy nebo shromáždištěm lidí na volném prostranství ve výšce, která nesmí být menší než:

Body: 3 | Počet výskytů: 550

- A) 150 m nad nejvyšší překážkou v okruhu 600 m od letadla
- B) 300 m nad nejvyšší překážkou v okruhu 300 m od letadla
- C) 300 m nad nejvyšší překážkou v okruhu 600 m od letadla

Je-li dáván příkaz letadlu za letu orgánem letištní služby řízení světelným návěstím, potom řada bílých záblesků znamená:

Body: 1 | Počet výskytů: 545

- A) uvolněte cestu jinému letadlu a pokračujte v letu po okruhu
- B) vratte se na přistání
- C) přistaňte na tomto letišti a přijeďte na odbavovací plochu

Je povinností velitele letadla vybaveného radiostanicí při příletu na neřízené letiště vysílat polohu "Finále"?

Body: 3 | Počet výskytů: 542

- A) Ano
- B) Ne
- C) jen když usoudí, že je to z hlediska bezpečnosti provozu potřebné

Definice zvláštního letu VFR zní?

- A) let VFR, kterému vydala služba řízení letového provozu povolení k letu v řízeném okrsku v meteorologických podmínkách horších než VMC
- B) řízený let VFR povolený v řízeném okrsku letiště
- C) let VFR povolený v okrsku letiště v meteorologických podmínkách horších než IMC

Je-li dáván příkaz letadlu na zemi orgánem letištní služby řízení světelným návěstím, potom stálé zelené světlo znamená:

Body: 1 | Počet výskytů: 540

- A) přistání povoleno
- B) stůjte
- C) vzlet povolen

Čtyři oranžové obdélníkové plochy sestavené do tvaru kříže s prázdným čtvercem uprostřed znamenají, že na letišti:

Body: 3 | Počet výskytů: 538

- A) se provádí školní a výcvikové lety
- B) se provádějí výsadky
- C) je provoz kluzáků

\_\_\_\_\_

## Vztažný bod letiště určuje:

Body: 1 | Počet výskytů: 536

- A) nadmořskou výšku letiště
- B) zeměpisnou polohu letiště
- C) geometrický střed hlavní RWY

Lety VFR ve třídách vzdušného prostoru C, D a E se smějí provádět ve vzdálenosti od oblaků:

Body: 3 | Počet výskytů: 535

- A) nejméně 1500 m horizontálně a 300 m vertikálně
- B) do oblaku smí vletět pouze pilot, který první dosáhne základny
- C) vně oblaků a za viditelnosti země

#### Co znamená zkratka SLZ

- A) stálé letové zabezpečení
- B) sportovní létající zařízení
- C) společná letová zóna

Je-li dáván příkaz letadlu na zemi orgánem letištní služby řízení světelným návěstím, potom řada zelených světelných záblesků znamená:

Body: 1 | Počet výskytů: 534

• A) pojíždění povoleno

• B) vratte se na místo odkud jste vyjel

• C) opustte přistávací plochu

Vzduchovou hmotou nazýváme instabilní, pokud v ní dochází k:

Body: 3 | Počet výskytů: 534

- A) konvektivním vertikálním pohybům
- B) tvorbě vrstevnaté oblačnosti
- C) inverzím

\_\_\_\_\_

Po průletu převodní výškou se pro udávání výšky přejde z nastavení hodnoty QNH:

Body: 3 | Počet výskytů: 532

- A) na nastavení údaje QFE cílového letiště a vertikální polohy letadla se vyjadřují jako výšky nad cílovým letištěm
- B) na nastavení údaje QFE a vertikální polohy letadla se vyjadřují jako výšky nad zemí
- C) na nastavení výškoměru na hodnotu 1013,2 hPa a vertikální polohy letadla se vyjadřují v letových hladinách

Pro každý mezinárodní let musí být:

Body: 1 | Počet výskytů: 529

- A) povolení k přeletu hranic vydaném místním útvarem pohraniční policie
- B) předložený letový plán, pokud to dané státy vyžadují
- C) předložené oznámení o letu

V definici standardní atmosféry jsou hodnoty tlaku a teploty na střední hladině moře:

- A) 1015 hPa, +10°C
- B) 1013,25 hPa, 0°C
- C) 1013,25 hPa, +15°C

Ze SLZ není dovoleno:

Body: 3 | Počet výskytů: 527

- A) pouze rozprašovat
- B) shazovat předměty v době mezi východem a západem slunce
- C) nic shazovat nebo rozprašovat, s výjimkou dodržení určitých podmínek

Přibližují-li se dvě nebo více letadel těžších vzduchu k jednomu letišti s úmyslem přistát a nevztahují-li se na ně pravidla pro vyhýbání, platí přednost pro přistání:

Body: 3 | Počet výskytů: 526

- A) letadlo letící vlevo dát přednost letadlům přilétávajícím zprava
- B) pomalejší letadlo dát přednost rychlejšímu
- C) výše letící letadlo dát přednost letadlu letícímu níže

Pilot letadla nevybaveného radiostanicí, který má v úmyslu přiletět na neřízené letiště nebo z něho odletět, je povinen

Body: 3 | Počet výskytů: 524

- A) předem zkoordinovat svůj přílet nebo odlet s majitelem letiště
- B) dodržet pro odlet nebo přílet pravidla vyhýbání
- C) předem zkoordinovat svůj přílet nebo odlet se stanovištěm AFIS nebo provozovatelem letiště

Lety VFR letadel, musí být prováděny za stálé viditelnosti země, přičemž let nad oblaky může být proveden, je-li možno provádět srovnávací orientaci a není-li celkové pokrytí oblohy oblačností větší než:

- A) 4/8
- B) 5/8
- C) 3/8

Dvojitý bílý kříž, umístěný horizontálně v signální (návěstní) ploše znamená, že:

Body: 1 | Počet výskytů: 522

- A) na letišti se provádějí výsadky
- B) na letišti je kombinovaný provoz
- C) na letišti je provoz kluzáků

Odpovědnost pilota (velitele) letadla:

Body: 3 | Počet výskytů: 519

- A) velitel letadla nemá právo s konečnou platností rozhodnout o provedení letu
- B) velitel letadla neodpovídá za provedení letu v případě, když obdržel povolení ke vzletu od služeb řízení letového provozu
- C) velitel letadla odpovídá za provedení letu podle pravidel létání, ať letadlo sám řídí či nikoliv, vyjma případů, když si okolnosti vynutí odchylku od těchto pravidel v zájmu bezpečnosti

Vzlety nebo přistání letadel letících podle VFR, včetně jejich zařazování do letištního OKRUH\_IDu nebo letu po něm, na letišti uvnitř řízeného okrsku, se smí provádět, není-li základna oblačnosti nižší než:

Body: 1 | Počet výskytů: 517

- A) 300 m
- B) 150 m
- C) 450 m

Skupina dvou číslic umístěná svisle na letištní věži nebo blízko ní ukazuje letadlům na provozní ploše:

- A) směr správného pojíždění
- B) minutu západu slunce na místním poledníku
- C) směr vzletu v desítkách stupňů magnetického kompasu

Ověřit před provedením letu, zda byla na letadle provedena předepsaná údržba je povinen:

Body: 3 | Počet výskytů: 516

- A) provozovatel
- B) mechanik
- C) velitel letadla (pilot)

Kdo je oprávněn kontrolovat pilotní průkaz nebo doklad žáka

Body: 1 | Počet výskytů: 516

- A) inspektor provozu LAA ČR, příslušník Policie ČR, inspektor ÚCL, osoba pověřená provozovatelem letiště nebo majitelem pozemku
- B) inspektor provozu a techniky LAA ČR, osoba pověřená MD ČR nebo ÚCL, příslušník Policie ČR
- C) inspektor provozu LAA ČR, osoba pověřená MD ČR, příslušník Policie ČR, nebo pracovník městského úřadu obce, na jehož pozemcích je letiště, nebo plocha SLZ

Letí-li dvě letadla na protínajících se tratích v přibližně stejné hladině, musí se letadlo, které má po své pravé straně jiné letadlo vyhnout, vyjma tyto případy:

Body: 3 | Počet výskytů: 516

- A) dispečer AFIS vydá řídící pokyn, kterým určí přednosti
- B) motorové letadlo se musí vyhnout vzducholodím, kluzákům a balonům a jiným motorovým lletounům nebo SLZ, které mají ve vleku jiná letadla nebo předměty
- C) dopravní letadla mají přednost před jiným provozem

Zvláštní lety VFR pro letadla v řízeném okrsku se smí provádět mimo mraky, za stálé viditelnosti země při minimální přízemní i letové dohlednosti:

- A) 1,5 km pro letouny a 0,8 km pro vrtulníky
- B) 500 m
- C) 1 km

Traťové lety VFR prováděné nad 900 m (3000ft)nad zemí nebo vodou ve směru od 180 stupňů do 359 stupňů musí být prováděny v letových hladinách FL:

Body: 1 | Počet výskytů: 513

- A) 45, 65, 85, 105
- B) 55, 75, 95, 115
- C) 20, 40, 60, 80

Horizontální bílé nebo oranžové přistávací "T" určuje směr, který má být použit pro:

Body: 3 | Počet výskytů: 513

- A) přistání i vzlet letadla
- B) jen vzlet
- C) jen přistání

Velitel letadla je povinen přistávat a vzlétat proti větru, pokud bezpečnost, konfigurace vzletové a přistávací dráhy nebo provozní situace neurčí, že je výhodný jiný směr, přičemž přistání nebo vzlet s bočním nebo zadním větrem může být proveden:

Body: 1 | Počet výskytů: 512

- A) pokud je výkon motoru větší než 80 HP
- B) pokud má pilot platnou kvalifikaci pro vzlety za nepříznivých meteorologických podmínek
- C) v limitu stanoveném v provozní příručce pro daný typ letadla

Rosný bod je:

Body: 3 / Počet výskytů: 511

- A) místo, nad kterým vznikne mrak
- B) teplota, na kterou musí být ochlazen vzduch, aby nastala kondenzace
- C) výška nulové izotermy

Definice dohlednosti zní:

- A) schopnost vidět a rozeznávat význačné neosvětlené předměty ve dne a světla v noci z kabiny letadla za letu
- B) dohlednost dopředu z kabiny letadla za letu daná meteorologickými podmínkami a vyjádřená v jednotkách délkové míry
- C) schopnost vidět a rozeznávat význačné neosvětlené předměty ve dne a světla v noci určená atmosférickými podmínkami a vyjádřená jednotkami vzdálenosti

Je-li v signální (návěstní) ploše nebo na konci vzletové a přistávací dráhy a nebo na pásu v používání horizontálně umístěn doprava lomený šíp nápadné barvy, znamená to, že zatáčky před přistáním nebo po vzletu se:

Body: 1 | Počet výskytů: 510

- A) musí provádět vpravo
- B) mohou provádět vpravo
- C) mohou provádět i vpravo

Instabilním zvrstvením při nenasyceném vzduchu nazýváme zvrstvení, kdy:

Body: 3 | Počet výskytů: 509

- A) nenasycená částice se zastaví v hladině, ve které přestala vnější síla působit
- B) nenasycená částice se po ukončení působení vnější síly vrací do své původní polohy
- C) nenasycená vzduchová částice při svém výstupu z rovnovážné polohy dále stoupá i když přestane působit vnější síla

Hustota vzduchu v zemské atmosféře s výškou:

Body: 3 | Počet výskytů: 508

- A) klesá
- B) vzrůstá
- C) se nemění

Konvekční aktivita ve středních zeměpisných šířkách je největší:

Body: 3 | Počet výskytů: 507

60

- A) v poledne
- B) v létě odpoledne
- C) v zimě v poledne

Teplotou rosného bodu nazýváme:

Body: 3 | Počet výskytů: 507

- A) teplotu vzduchu v určité výšce
- B) teplotu, kterou by vzduch měl v okamžiku stavu nasycení
- C) teplotu vzduchu se stanovenou relativní vlhkostí

Let musí být prováděn a s letadlem zacházeno tak, aby:

Body: 3 | Počet výskytů: 496

- A) nedošlo k letecké nehodě
- B) nebyla ohrožena bezpečnost cestujících, nákladu, osob a majetku na zemi
- C) nebyla ohrožena bezpečnost cestujících

Údaj v metrech přepočítáte na údaj ve stopách přibližně (foot, zkr.ft)

Body: 1 | Počet výskytů: 495

- A) (m 3): 10
- B) (m: 10) 3
- C) (m 3) + 10%

\_\_\_\_\_

Provádíte-li zatáčku na západ podle magnetického kompasu, zatáčku:

Body: 1 | Počet výskytů: 495

- A) zastavíte přesně na zamýšleném kursu
- B) nedotočíte
- C) přetočíte

O stabilní vzduchové hmotě mluvíme tehdy, platí-li:

Body: 3 | Počet výskytů: 494

• A) jsou v ní nepříznivé podmínky pro vznik výstupných proudů

- B) dochází v ní ke vzniku konvekce
- C) jsou v ní příznivé podmínky pro vznik výstupných pohybů

Letíte-li směrem na sever nebo na jih a prudce změníte rychlost, magnetický kompas:

Body: 1 | Počet výskytů: 486

- A) ukáže změnu kurzu
- B) bude ukazovat stále stejný kurs
- C) se rozkolísá

Za vykonávání činnosti leteckého personálu bez platného průkazu způsobilosti může být pilotovi SLZ:

Body: 1 | Počet výskytů: 481

- A) uložena pokuta až do výše 5.000,- Kč
- B) uložena pokuta až do výše 500.000,- Kč
- C) nemůže být uložena žádná sankce

# Která vlastnost je typická pro troposféru:

Body: 3 | Počet výskytů: 480

- A) isotermie
- B) nárůst tlaku s výškou
- C) pokles teploty s výškou

Jaká je bezpečná poloha těžiště letounu za letu?

Body: 3 | Počet výskytů: 477

- A) těžiště je v 15% až 18%
- B) těžiště je v 38% až 45%
- C) těžiště je v rozsahu dle letové příručky

Pravomoc pilota (velitele) letadla:

- A) Pilot (velitel) letadla má právo rozhodnout s konečnou platností o provedení letu
- B) Provozovatel letadla má právo rozhodnout s konečnou platností o provedení letu
- C) Pilot (velitel) letadla nemá právo s konečnou platností rozhodnout o provedení letu

Nedodržením správné polohy těžiště (centráže) letadla se jeho letové vlastnosti:

Body: 3 | Počet výskytů: 470

- A) zhoršují
- B) nezmění
- C) zlepší až po provedeném zásahu vyvažovací ploškou

\_\_\_\_

Se studenou frontu I. druhu jsou obvykle spojeny nebezpečné jevy:

Body: 3 | Počet výskytů: 470

- A) oblaka Cb cumulonimbus na čele fronty ukrytá v nízké vrstevnaté oblačnosti, turbulence a námraza
- B) pouze nízká oblačnost vrstevnatého typu
- C) silný nárazovitý přízemní vítr

\_\_\_\_

Při srovnávání mapy s terénem je nejdůležitější:

Body: 1 | Počet výskytů: 470

- A) přesný kompas
  - B) pozorně prohlížet terén před letadlem, vedle letadla a důsledně porovnávat mapu s terénem
  - C) přesné hodinky

Co všechno musí být při plnění paliva do letadla dodrženo?

- A) zákaz kouření, vypnuta palubní síť , letadlo uzemněno, vypnutý motor
- B) vypnutý motor
- C) zákaz kouření

Jak se změní rychlost proudu a statický tlak, když se rozšíří v určitém místě proudnice:

Body: 1 | Počet výskytů: 467

- A) rychlost se zvýší, statický tlak se zvýší
- B) rychlost se sníží, statický tlak poklesne
- C) rychlost se sníží, statický tlak se zvýší

V letové příručce letadla je maximální hmotnost posádky 150 kg. Max. vzlet hmotnost je 450 kg. prázdná hmotnost letadla (uvedená) je 300 kg. V nádrži letadla je 30 l paliva.

Body: 3 | Počet výskytů: 463

- A) posádka o hmotnosti 150 kg může provést let
- B) posádka o hmotnosti 150kg může provést let po odpuštění části paliva
- C) posádka o hmotnotsi 150kg nemůže provést let.

Každý "letoun" vyhovující definici pojmu "letoun" má tyto hlavní části

Body: 3 | Počet výskytů: 462

- A) drak, pohonnou soustavu
- B) drak, pohonnou soustavu, výstroj
- C) trup, křídlo, ocasní plochy a motor

Termická turbulence vzniká vlivem:

Body: 3 | Počet výskytů: 461

- A) nestejnoměrného zahřívání zemského povrchu
- B) kopcovitého terénu
- C) ohřevu vzduchu o zemský povrch při instabilním zvrstvení

Stanovení, dodržení a kontrola polohy těžiště letadla je:

- A) jedním ze základních předpokladů bezpečnosti letu
- B) v plné zodpovědnosti majitele letadla, nikoli však pilota

• C) součástí procesu údržby letadla před vzletem

V letové příručce letadla je uvedena minimální hmotnost pilota 70 kg a maximální hmotnost pilota 110 kg. Pilot s hmotností 59 kg pro provedení letu provede:

Body: 3 | Počet výskytů: 458

- A) dovážení své hmotnosti na 70 kg
- B) dovážení své hmotnosti tak, aby na jeho sedačce byla hmotnost 110 kg.
- C) let bez dalších úprav

Přízemní projevy aktivní bouřky nebezpečné pro letecký provoz:

Body: 3 | Počet výskytů: 458

- A) snížení základny oblačnosti, snižování dohlednosti
- B) vypadávání trvalých srážek
- C) húlava na čele bouřky, eistence silného vzestupného proudu před húlavou, silný sestupný proud za húlavou v oblasti vypadávajících srážek, silné nárazy větru

V letové příručce letadla je uvedena minimální hmotnost pilota 70 kg. Pilot s hmotností 65 kg:

Body: 3 | Počet výskytů: 457

- A) nemůže letět, krajní poloha centráže by byla překročena
- B) může letět, krajní poloha centráže bude překročena zanedbatelně
- C) může letět, krajní poloha centráže nebude překročena

Prázdná hmotnost SLZ je:

Body: 3 | Počet výskytů: 455

- A) hmotnost vystrojeného letadla bez posádky, bez přepravovaného nákladu, bez paliva, ale s náplněmi v motoru (olej, voda)
- B) hmotnost úplně vystrojeného letadla i s přepravovaným nákladem, ale bez hmotnosti paliva (pohonných hmot)
- C) hmotnost celého letadla s nákladem v okamžiku dotyku při přistání

65

Jakou velikost a orientaci má výsledná aerodynamická síla při ustáleném klouzavém letu?

Body: 1 | Počet výskytů: 454

- A) je stejně orientovaná, ale menší než tíha proto klesáme
- B) je stejně velká a opačně orientovaná jako tíha
- C) je opačně orientovaná a menší než tíha proto klesáme

Provádíte-li zatáčku na sever podle magnetického kompasu, zatáčku:

Body: 1 | Počet výskytů: 453

- A) přetočíte
- B) zastavíte přesně na zamýšleném kursu
- C) nedotočíte

Při přechodu aktivní studené fronty II. druhu se setkáváme s typickými nebezpečnými jevy:

Body: 3 | Počet výskytů: 452

- A) silnou turbulencí, silnou námrazou, aktivní bouřkovou činností, silnými přeháňkami, silným větrem
- B) námrazou, trvalými srážkami, zhoršenou dohledností
- C) nízkou oblačností, mohutnou vrstevnatou oblačností, silným trvalým deštěm

Poloha těžiště letadla za letu má významný vliv na letové vlastnosti. Jedná se zejména o tyto letové vlastnosti:

Body: 3 | Počet výskytů: 451

- A) stabilitu a ovladatelnost
- B) rychlost letu
- C) stoupavost

Plovoucí ocasní plochy jsou:

- A) ocasní plochy bez pevné části, jsou pohyblivé jako celek
- B) pohyblivá část svislých ocasních ploch
- C) pohyblivá část vodorovných ocasních ploch

Výrobcem letadel jsou udávány výkony, obsluha a provozní rozsah centráží příslušného typu letadla. Tyto údaje je možné najít v:

Body: 3 | Počet výskytů: 449

- A) palubním deníku
- B) letové příručce
- C) provozním bulletinu

Který z jevů vznikající na studené frontě II. druhu je zvláště nebezpečný pro nízko letící letadla?

Body: 3 | Počet výskytů: 447

- A) snížení základny oblačnosti, někdy až k zemi
- B) silný pokles tlaku a teploty
- C) silná turbulence omezená na úzký prostor víru húlavy, s osou přibližně v úrovni základny Cb - cumulonimbus

Kdy je ve střední Evropě největší pravděpodobnost výskytu bouřek z tepla?

Body: 3 | Počet výskytů: 446

- A) Pozdě ráno
- B) Okolo půlnoci
- C) Poledne, odpoledne

Je-li těžiště letadla při vzletu před přední povolenou polohou (před přední mezní centráží), tak se:

Body: 3 | Počet výskytů: 443

- A) zhoršuje stabilita letadla při odpoutání, délka vzletu zůstane nezměněna
- B) neúměrně zvětšují síly v řízení při vzletu i přistání, délka vzletu se prodlužuje
- C) délka vzletu se prodlužuje

67

### SLZ s tlačným uspořádáním pohonné jednotky musí mít:

Body: 3 | Počet výskytů: 443

- A) nezávisle zajištěné veškeré uvolnitelné příslušenství motoru proti pádu do vrtule
- B) instalovanou tří a vícelistou tlačnou vrtuli
- C) nezávisle pojištěný výfuk proti pádu do vrtule

\_\_\_\_

#### "Drak letadla" tvoří

Body: 3 | Počet výskytů: 442

- A) nosná soustava, trup, ocasní plochy, řízení a přistávací zařízení
- B) nosná soustava, trup, ocasní plochy a přistávací zařízení
- C) nosná soustava, trup, ocasní plochy, řízení a přistávací zařízení pohonná jednotka a výstroj

#### Násobek zatížení udává:

Body: 1 | Počet výskytů: 440

- A) kolikrát je v daném okamžiku letu vztlak větší než tíha
- B) o kolik je v daném okamžiku vztlak větší než vztlak, jaký má při stejné rychlosti v ustáleném klouzavém letu
- C) o kolik je plošné zatížení větší než horní hranice povoleného rozpětí plošného zatížení

Při zvážení letadla s posádkou a nákladem se zjistí, že je letadlo přetíženo. Jaká opatření je nutno provést před vzletem?

Body: 3 | Počet výskytů: 440

- A) před vzletem vyvážit "těžký na hlavu"
- B) odebrat náklad
- C) před vzletem vyvážit "těžký na ocas"

# Které veličiny jsou pro výpočet vztlakové síly určující?

- A) součinitel vztlaku, dynamický tlak a tíha
- B) součinitel vztlaku, rychlost, součinitel odporu, hustota vzduchu, plocha

- C) součinitel vztlaku, rychlost proudu vzduchu, hustota vzduchu a plocha křídla

Ocasní plochy letadla jsou:

Body: 3 | Počet výskytů: 437

- A) pohyblivé plochy, jimiž se mění za letu klopení a zatáčení
- B) vodorovné i svislé plochy, v některých případfech motýlkovité, zpravidla na konci trupu, jak nepohyblivé tak pohyblivé
- C) zařízení, které vyvozuje reakční moment

Izolované bouřky místní povahy jsou většinou:

Body: 3 | Počet výskytů: 437

- A) Frontálním zdvihem (teplá fronta)
- B) Bouřky z tepla
- C) Frontálním zdvihem (studená fronta)

Štíhlost křídla:

Body: 1 | Počet výskytů: 436

- A) udává vztah mezi hloubkou a tloušťkou profilu
- B) udává vztah mezi druhou mocninou rozpětí a plochou křídla

Co rozumíme v meteorologii pojmem bouřka:

Body: 3 / Počet výskytů: 436

- A) nejvýraznější projev konvekce ve volné atmosféře
- B) přírodní jev doprovázený intenzivními srážkami a elektrickými výboji
- C) jev totožný s pojmem "studená fronta"

Letíte-li směrem na východ nebo na západ a prudce změníte rychlost, magnetický kompas: :

- A) bude ukazovat stále stejný kurs
- B) se rozkolísá
- C) ukáže změnu kurzu

#### Trup letadla je charakterizován následovně:

Body: 3 | Počet výskytů: 432

- A) sestavený drak letadla bez potahu a křídel
- B) utěsněná část letadla s vnitřním vybavením a výstrojí
- C) část draku letadla, sloužící hlavně ke spojení jednotlivých části draku a k umístění posádky, cestujících, nákladu, výstroje popř. hnací jednotky

# Součinitel vztlaku je nejvíce ovlivněn:

Body: 1 | Počet výskytů: 430

- A) rychlostí proudění
- B) zakřivením profilu
- C) hloubkou profilu

\_\_\_\_

### Provádíte-li zatáčku na jih podle magnetického kompasu, zatáčku:

Body: 1 | Počet výskytů: 428

- A) nedotočíte
- B) zastavíte přesně na zamýšleném kursu
- C) přetočíte

#### Může dojít k odtržení proudu při laminárním proudění v mezní vrstvě?

- A) ano, jde o běžný jev, kdy teprve odtržením proudu na profilu přechází laminární proudění v turbulentní
- B) ne, protože proudění nejprve musí přejít do turbulentního
- $\bullet$  C) ano, jde o nežádoucí jev, kdy odtržením proudu vzniká rozsáhlý úplav

### Kolik souřadných os má letoun a jak se nazývají?

Body: 1 | Počet výskytů: 425

- A) 3, podélná, příčná (bočná) a svislá (kolmá)
- B) 3, podélná, stranová a zemská
- C) 4, podélná, stranová, příčná a kolmá

Jaké jsou kromě sil způsobující výstup vzduchu další dvě podmínky nutné pro vytvoření bouřky?

Body: 3 | Počet výskytů: 424

- A) Nestabilní podmínky a nízký tlak vzduchu
- B) Nestabilní podmínky a vysoký obsah vlhkosti
- C) Stabilní podmínky a vysoký tlak vzduchu

Nebezpečné jevy spojené s bouřkou:

Body: 3 | Počet výskytů: 424

- A) výstupné proudy a růst Cb cumulonimbus oblaku
- B) silné výstupné proudy s maimem v horní polovině Cb cumulonimbu, silná turbulence, sestupné proudy s maimem blízko základny, silná námraza, elektrické vlastnosti Cb - cumulonimbu
- C) hustota oblaku, který je složen z kapalné i pevné fáze vody

Do variometru je zapojen:

Body: 3 | Počet výskytů: 423

- A) celkový tlak
- B) statický tlak
- C) celkový tlak a statický tlak

Co snímá Venturiho trubice?

- A) vyvozený celkový tlak
- B) vyvozený přetlak
- C) vyvozený podtlak

					-	
Provádíte-l	li zatáčku	na výchoc	l podle n	nagnetického	kompasu.	zatáčku:

Body: 1 | Počet výskytů: 420

- A) přetočíte
- B) zastavíte přesně na zamýšleném kursu
- C) nedotočíte

V případě přeplnění nádrže palivového systému přebytečným palivem, nesmí mít toto palivo možnost zatékat do konstrukce letadla:

Body: 3 | Počet výskytů: 420

- A) může
- B) nesmí
- C) nadbytečný požadavek u většiny paliv

Venturiho trubice se používá u letadel létajících velkou rychlostí:

Body: 3 | Počet výskytů: 419

- A) ano
- B) pro malou i velkou rychlost
- C) ne

Jaký kompas je nejčastěji používán v SLZ:

Jaky kompas je nejcasteji používan v

Body: 3 | Počet výskytů: 417

- A) radiokompas
- B) magnetický
- C) setrvačníkový

Letíme kursem 030°, točíme pravou zatáčku o náklonu 15 st. Na jakém kursu musíme srovnat zatáčku, abychom letěli kursem 180 stupňů?

- A) na 180°
- B) na 210°
- C) na 150°

#### Rychlost letu zobrazená v GPS je:

Body: 1 | Počet výskytů: 413

- A) traťová rychlost
- B) indikovaná vzdušná rychlost
- C) pravá vzdušná rychlost

#### Celkový aerodynamický odpor se skládá z odporu:

Body: 1 | Počet výskytů: 411

- A) škodlivého a podpůrného
- B) tvarového, třecího, indukovaného a interferenčního
- C) škodlivého, tvarového, interferenčního a valivého

V případě, že těžiště letadla leží za zadní povolenou polohou (za zadní mezní centráž), tak se:

Body: 3 | Počet výskytů: 410

- A) neúměrně zvětšují síly v řízení při vzletu i přistání
- B) neúměrně prodlužuje délka vzletu
- C) výrazně zhoršuje podélná stabilita letadla

Provádíme levou zatáčku o náklonu 30 ° a kulička příčného sklonoměru je vpravo od vodících rysek, jedná se o zatáčku:

Body: 3 | Počet výskytů: 404

- A) skluzovou zatáčku
- B) správnou zatáčku
- · C) výkluzovou zatáčku

Klapkový variometr může být zapojen:

- A) na statický tlak a na termoláhev
- B) na celkový tlak
- C) na dynamický tlak

#### Rychloměr připojený k Pitotově trubici je zapojen na:

Body: 3 | Počet výskytů: 403

- A) celkový tlak a dynamický tlak
- B) statický tlak a dynamický tlak
- C) celkový tlak a statický tlak

#### Zamrzání karburátoru je možno očekávat nejčastěji při těchto vlivech:

Body: 3 | Počet výskytů: 402

- A) v zimě, je-li počasí ovlivňováno tlakovou výší
- B) při chybné regulaci složení palivové směsi
- C) vysoké vlhkosti vzduchu a teplotě přibližně pod + 5°C

#### Barometrický výškoměr pracuje na základě

Body: 3 | Počet výskytů: 402

- A) změny dynamického tlaku s výškou
- B) změny celkového tlaku s výškou
- C) změny statického tlaku s výškou

Působiště vztlakové síly autostabilního profilu se při zvyšování rychlosti (snižování úhlu náběhu):

Body: 1 | Počet výskytů: 401

- A) posouvá směrem dopředu
- B) zůstává v místě čtvrtinového bodu
- C) posouvá směrem dozadu

Jak mají být barevně označeny přístroje?

- A) žádné hodnoty pro bezpečný provoz nemusí být označeny červenou radiální čárou
- B) všechny maimální a pokud jsou dány i minimální hodnoty pro bezpečný provoz musí být označeny červenou radiální čárou
- C) jen všechny maimální hodnoty pro bezpečný provoz musí být označeny červenou radiální čárou

## Jaké výhody má křídlo s laminárním profilem:

Body: 1 | Počet výskytů: 399

- A) má malý odpor a na úhlu náběhu nezáleží
- B) má menší odpor při určitém rozsahu úhlů náběhu
- C) nemá žádné výhody oproti křídlu s turbulentním profilem

## Pro správnou činnost motoru je zapotřebí, aby motor měl předepsanou teplotu:

Body: 3 | Počet výskytů: 395

- A) ano
- B) jen při startu
- C) ne

Jaký je správný sled činnosti čtyřdobého motoru?

Body: 3 | Počet výskytů: 393

- A) sání, komprese, epanze, výfuk
- B) sání, komprese, výfuk, epanze
- C) komprese, sání, epanze, výfuk

#### Je-li letadlo dynamicky stabilní:

Body: 1 | Počet výskytů: 393

- A) znamená to, že se po vychýlení vrátí do původního ustáleného letu
- B) neznamená to, že se po vychýlení skutečně vrátí do původního ustáleného letu
- C) znamená to, že je snadno ovladatelné, hlavně při akrobacii

Následkem zamrznutí karburátoru za letu:

- A) se zvýší teplota nasávaného vzduchu
- B) výrazně stoupá spotřeba paliva bez změny výkonu
- C) klesá výkon motoru až do úplného zastavení chodu

Před letem nastavíme ručičku výškoměru na 0 m. Co čteme v okénku tlakové stupnice?

Body: 3 | Počet výskytů: 387

- A) tlak vzduchu regionální
- B) tlak vzduchu na zemi
- C) tlak standardní atmosféry

Do výškoměru je zapojen:

Body: 3 | Počet výskytů: 387

- A) statický i dynamický
- B) statický tlak
- C) celkový tlak

Je nutné před letem provádět kontrolu motoru a doplnění médií?

Body: 3 | Počet výskytů: 386

- A) ano, vždy na začátku letového dne
- B) ano, jednou za dva měsíce
- C) ano, jednou měsíčně

Na základě čeho pracuje kompas?

Body: 3 | Počet výskytů: 386

- A) na základě využití zemského magnetického pole
- B) na základě využití přitažlivosti severního pólu
- C) na základě využití elektromagnetického pole

Před letem nastavíme ručičku výškoměru na nadmořskou výšku místa vzletu. Co čteme v okénku tlakové stupnice?

- A) tlak standardní atmosféry
- B) tlak vzduchu vztažený k hladině moře
- C) tlak vzduchu na zemi

# Co je to kompenzace kompasu?

Body: 3 | Počet výskytů: 384

- A) odstraňování chyb kompasu způsobených třením přístroje
- B) odstraňování chyb kompasu vzniklých vlivem rušivých magnetický nebo elektromagnetických polí v letadle.
- C) odstraňování chyb kompasu způsobených špatným upevněním v letadle.

Letíme kursem 150°, točíme pravou zatáčku o náklonu 15°. Na jakém kursu musíme srovnat zatáčku, abychom letěli kursem "W"?

Body: 3 | Počet výskytů: 380

- A) 260°
- B) 280°
- C) 270 °

Kontroly a výměny svíček u zážehových motorů jsou:

Body: 3 | Počet výskytů: 379

- A) prováděny pouze u certifikovaných leteckých motorů
- B) z hlediska bezpečnosti nevýznamné
- C) nutné z hlediska zajištění správného chodu motoru a provádí se v předepsaných intervalech

#### Pitot-statická sonda (pitotova trubice) snímá:

Body: 3 | Počet výskytů: 378

- A) celkový tlak a statický tlak
- B) dynamický tlak
- C) statický tlak

#### Co je to příčný relativní sklonoměr?

Body: 3 | Počet výskytů: 377

A) Je to přístroj, ve kterém je nahoru prohnutá kovová trubice vyplněná tlumící kapalinou, v níž se pohybuje magnetická kulička

- B) Je to přístroj, ve kterém je prohnutá skleněná trubice vyplněná kapalinou, v níž se pohybuje bublina
- C) Je to přístroj, ve kterém je prohnutá skleněná trubice vyplněná tlumící kapalinou, v níž se pohybuje kulička

\_\_\_\_\_

#### Co je to zatáčkoměr?

Body: 3 | Počet výskytů: 375

- A) zatáčkoměr je setrvačníkový přístroj, který ukazuje relativní úhlovou rychlost letadla kolem svislé osy (zatáčení)
- B) zatáčkoměr je setrvačníkový přístroj, který ukazuje relativní úhlovou rychlost letadla kolem příčné osy (naklánění)
- C) zatáčkoměr je setrvačníkový přístroj, který ukazuje úhlovou rychlost, stoupání nebo klesání letadla

Jaké letové a navigační přístroje musí být zabudovány v ULL či MZK?

Body: 3 | Počet výskytů: 370

- A) rychloměr, výškoměr, kompas
- B) umělý horizont, variometr, zatáčkoměr
- C) variometr, výškoměr, hodiny

\_\_\_\_

Menší množství oleje v benzínu u dvoudobého motoru, než předepsané:

Body: 3 | Počet výskytů: 370

- A) snižuje tření v motoru a tím zvýší jeho výkon
- B) způsobí nedostatečné mazání motoru a může dojít k jeho následné poruše
- C) je žádoucí pro snížení hmotnosti

Elektrické vedení procházející otvorem musí být chráněno zvýšenou izolací (např. gumovou průchodkou), která jej chrání před poškozením?

- A) ne
- B) ano
- C) jen u zapalování

V oblasti tlakové výše vane na severní polokouli vítr při zemi: Body: 3 | Počet výskytů: 369 • A) rovně ze středu výše v celé její oblasti • B) proti směru pohybu hodinových ručiček • C) ve směru pohybu hodinových ručiček

Zvýšená netěsnost palivového potrubí mezi nádrží a nízkotlakým čerpadlem se projeví:

Body: 3 | Počet výskytů: 368

- A) přerušením dodávky paliva a v případě, že netěsnost je níže než hladina paliva v nádrži též vytékáním paliva
- B) vytékáním paliva za chodu motoru
- C) ucpáním palivového potrubí v důsledku proniknutí nečistot do tohoto potrubí

#### Základní příčinou vzniku oblačnosti v atmosféře je:

Body: 3 | Počet výskytů: 368

- A) dosažení stavu nasycení
  - B) pokles teploty vzduchu s výškou
  - C) dosažení stavu nasycení s následnou kondenzací vodních par

#### Čočkovité podlouhlé mraky:

Body: 3 | Počet výskytů: 365

- A) se vyskytují hlavně v tropech, u nás se objeví jen zřídka na jaře při prudké změně teploty
- B) hlavně v létě znamenají, že se blíží nebezpečný druh okluzní fronty
- C) znamenají, že fouká ve výšce silný vítr, tudíž může hrozit nárazovitost větru

#### Olej u čtyřdobého motoru slouží?

Body: 3 | Počet výskytů: 365

• A) k chlazení, mazání, odplavování nečistot a těsnění

- B) k mazání a odplavování nečistot
- C) pouze k mazání

#### Při přechodu studené fronty I. druhu je srážkové pásmo:

Body: 3 | Počet výskytů: 364

- A) před čarou fronty
- B) na čáře fronty
- C) za čarou fronty

#### Nízkou oblačnost může tvořit:

Body: 3 | Počet výskytů: 362

- A) Ci cirrus
- B) St stratus
- C) Ac altocumulus

#### V oblasti tlakové níže na severní polokouli vane vítr při zemi:

Body: 3 / Počet výskytů: 361

- A) ve směru pohybu hodinových ručiček
- B) rovně do středu níže v celé její oblasti
- C) proti směru pohybu hodinových ručiček

#### Chlazení motoru se provádí:

Body: 3 | Počet výskytů: 361

- A) pomocí elektrické energie
- B) pomocí chladícího gelu
- C) vzduchem, kapalinou, olejem

#### Co znamená náhlý vzrůst teploty chladící kapaliny a vzápětí náhlý pokles teploty chladící kapaliny a toto se stále opakuje?

- A) velké rozdíly teploty prolétávaného vzduchu
- B) poškozený teploměr

• C) málo chladící kapaliny v systému, nebo chladícího systému	náhlá	netěsnost
Tlaková výše – anticyklona – je oblastí:		
Body: 3   Počet výskytů: 360		

• A) s nejvyšší hodnotou tlaku po okrajích oblasti

- B) s nejvyšší hodnotou tlaku rostoucím v určitém směru
- C) vysokého tlaku s nejvyšší hodnotou tlaku ve svém středu

\_\_\_\_\_

#### Srážkové pásmo teplé fronty je:

Body: 3 | Počet výskytů: 357

- A) na čáře fronty a jde o srážky krátkodobého charakteru
- B) převážně těsně za čarou fronty a jedná se o srážky občasné
- C) před čarou fronty a jde o srážky trvalé

\_\_\_\_

#### K čemu slouží relativní příčný sklonoměr?

Body: 3 | Počet výskytů: 357

- A) k informaci o stoupání nebo klesání letadla v přímém letu i v zatáčkách
- B) k informaci, jestli letadlo zatáčí nebo nezatáčí
- C) ke zjištění polohy příčné osy letadla v přímém letu nebo k informaci o skluzech nebo výkluzech v zatáčkách

# Má vliv na chlazení motoru tvar krytu motoru a velikosti otvorů v tomto krytu?

Body: 3 | Počet výskytů: 356

- A) nemá
- B) má jen při určité rychlosti
- · C) ano má

#### V pouzdru přístroje barometrického výškoměru je tlakoměrná krabice.

Body: 3 | Počet výskytů: 355

• A) do které je přiveden celkový tlak

- B) která je vzduchotěsně uzavřená
- C) do které je přiveden statický tlak

### Karburátor mimo jiné slouží:

Body: 3 | Počet výskytů: 354

- A) k vytvoření směsi paliva se vzduchem v nastaveném poměru a regulaci jejího množství do motoru
- B) k omezení otáček aby na motoru nebyly překročeny maimální provozní otáčky
- C) k výrobě elektrické energie nutné pro napájení palubní sítě a dobíjení baterie

#### Jakou rychlost měří rychloměr?

Body: 3 | Počet výskytů: 353

- A) rychlost pohybu letadla vůči ovzduší
- B) skutečnou
- C) absolutní

Srážky vypadávající z oblačných soustav výrazných teplých front jsou převážně:

Body: 3 | Počet výskytů: 353

- A) srážky občasné
- B) přeháňky
- · C) srážky trvalé

Které druhy oblaků jsou typické pro oblačný systém teplé fronty:

- A) Cu cumulus, Ac altocumulus, Cb cumulonimbus
- B) Sc stratocumulus, Ac altocumulus, Cc cirocumulus
- C) Ns nimbostratus, As altostratus, Cs cirostratus

#### Olej do paliva se přidává u motoru?

Body: 3 / Počet výskytů: 349

- A) čtyřdobého s rozvodem OHV
- B) čtyřdobého
- · C) dvoudobého

Zvětšující se vzdálenost mezi izobarami znamená, že v dané oblasti bude rychlost proudění vzduchu:

Body: 3 | Počet výskytů: 349

- A) větší
- B) vzdálenost mezi izobarami nevypovídá nic o rychlosti proudění
- C) menší

Který z oblaků tvořící se na čele studené fronty je pro letový provoz nejnebezpečnější:

Body: 3 | Počet výskytů: 349

- A) Ns nimbostratus
- B) Cb cumulonimbus
- C) As altostratus

Z vertikálně vyvinutých oblaků typu Cb - cumulonimbus vypadávají převážně srážky ve formě:

Body: 3 | Počet výskytů: 349

- A) slabý dešť
- B) mrholení
- C) déšť a kroupy

Vibrace přenášené od pohonné jednotky do draku letadla:

- A) jsou škodlivé pouze pro motor
- B) jsou škodlivé a namáhají konstrukci letadla
- C) jsou žádoucí, protože pomáhají promíchat palivo a olej (zvlášť u dvoudobých motorů) a tím zlepší jeho výkon

# Musí být montované díly k motoru ještě samostatně zajištěné proti odpadnutí? Body: 3 | Počet výskytů: 348 A) nemusí B) jen když jsou blízko vrtule C) ano

Jaké charakteristické příznaky má počasí na závětrné straně hor při föhnu:

Body: 1 | Počet výskytů: 348

- A) proměnlivá oblačnost, občasné přeháňky, mírný, nebo žádný vítr
- B) malá oblačnost, neobvyklý vzrůst teploty, malá vlhkost, často silný vítr
- C) velká oblačnost, srážky, dobrá dohlednost

Je nutné dodržovat životnost a tím i včasnou výměnu pryžových dílů?

Body: 3 | Počet výskytů: 346

- A) jen když je vidět poškození
  - B) ano vždy
  - C) není

Reduktor slouží (mimo jiné)?

Body: 3 | Počet výskytů: 343

- A) ke zvýšení otáček vrtule oproti motoru
- B) ke správnému nastavení listů vrtule a tím k jejímu správnému aerodynamickému vyvážení
- C) ke snížení otáček vrtule oproti motoru

Je stanoven limit pro výměny oleje u čtyřdobých motorů?

- A) ne
- B) pouze při zimním provozu

•	C) ano			

Musí se motor před vzletem ohřívat na předepsané teploty?

Body: 3 | Počet výskytů: 340

- A) musí jen dvoutaktní
- B) musí
- C) musí jen vzduchem chlazený

Pro vznik vertikálních pohybů v troposféře je příznivé zvrstvení:

Body: 3 | Počet výskytů: 340

- A) indiferentní
  - B) stabilní
  - C) instabilní

Letadlo letí za velmi teplého dne přes Alpy. Počasí je dobré a v dané oblasti je tlaková výše. Letadlo prolétává kolem hory ve výšce jejího vrcholku. Co ukazuje výškoměr v porovnání s nadmořskou výškou vrcholku?

Body: 3 | Počet výskytů: 338

- A) Větší výšku než je nadmořská výška vrcholku
- B) Stejnou výšku jako je nadmořksá výška vrcholku
- C) Menší výšku než je nadmořská výška vrcholku

\_\_\_\_\_

Oblačnost se v troposféře tvoří z:

Body: 3 | Počet výskytů: 337

- A) dusíku
- B) kyslíku
- · C) vodní páry

V oblasti fronty se tvoří mohutná a výrazná Cb - cumulonimbus oblačnost. Je to typický projev:

- A) teplé fronty
- B) studené fronty II. druhu
- C) teplé okludované fronty

Při stoupání je v převodní výšce přestavován výškoměr. Je-li místní QNH 1023 hPa, co se stane s údajem výškoměru?

Body: 3 | Počet výskytů: 336

- A) Nebude tím ovlivněn
- B) Zmenší se
- C) Zvětší se

Přechod studené fronty s aktivními bouřkovými projevy se v poli teploty, tlaku, přízemního větru projevuje:

Body: 3 | Počet výskytů: 335

- A) teplota se nemění, tlak slabě klesá, vítr mírně zesílí bez nárazů
- B) teplota klesá a později stoupá, tlak se nemění, vítr slábne
- C) poklesem teploty, silným poklesem tlaku a jeho následným vzestupem, silným zesílením větru a jeho nárazovitostí

Centroplán je:

Body: 3 | Počet výskytů: 335

- A) samostatná střední část křídla spojená s trupem nebo tvořící s ním celek, k níž jsou připevněny vnější části křídla
- B) soustava vzpěr, popřípadě konstrukce upevňující křídlo umístěné nad trupem k závěsům křídla na trupu
- C) kloubové zavěšení křídla nad trupem, podepřené vzpěrami

Jak se pohybují vzduchové hmoty na teplé frontě?

- A) Teplý vzduch se nasunuje nad hmoty studeného vzduchu
- B) Studený vzduch se nasunuje nad hmoty teplého vzduchu
- C) Teplý vzduch se nasunuje pod hmoty studeného vzduchu

#### Tlaková níže – cyklona – je oblastí:

Body: 3 | Počet výskytů: 335

- A) nízkého tlaku s nejnižší hodnotou ve svém středu
- B) se snižující se hodnotou tlaku směrem od středu
- C) nízkého tlaku s nejnižší hodnotou po okrajích oblasti

#### Překročení maximálních otáček motoru:

Body: 3 | Počet výskytů: 334

- A) je bežná provozní záležitost
- B) nepoškodí motor v žádném případě
- C) může poškodit motor

Správně označení severozápadního větru ve zkratkách ICAO je:

Body: 3 | Počet výskytů: 332

- A) SE
- B) NW
- C) SW

Alternátor nebo dynamo v letadle slouží?

Body: 3 | Počet výskytů: 332

- A) k osvětlení letadla za snížené viditelnosti
- B) pro napájení ukazatele paliva
- C) pro napájení palubní sítě a dobíjení akumulátoru

Mezi oblačnost kupovitou patří:

- A) St stratus
- B) As altostratus
- C) Cu cumulus

#### Motory zážehové pro zapálení směsi používají?

Body: 3 | Počet výskytů: 331

- A) elektrickou jiskru
- B) samozapalující schopnost motoru
- C) vyšší stupeň komprese

#### Hlavní příčinou atmosférické konvekce je:

Body: 3 | Počet výskytů: 331

- A) dostatečný ohřev vzduchu o zemský povrch při instabilním zvrstvení
- B) rozdílná teplota vzduchu ve dne a v noci
- C) nestejnoměrné zahřívání různě barevného zemského povrchu

Srážky vypadávající z oblačnosti typu  $\operatorname{Cb}$  - cumulonimbus, jsou charakteru:

Body: 3 | Počet výskytů: 330

- A) mrholení
- B) silných přeháněk
- C) trvalých srážek

Za stav SLZ před letem zodpovídá:

Body: 3 | Počet výskytů: 330

- A) majitel
- B) inspektor technik mající toto SLZ v evidenci
- C) pilot

Který z následujícíh procesů ve vrstvě vzduchu může vést k tvorbě oblačnosti typu kumulus a kumulonimbus?

- A) Frontální zvedání stabilních vrstech vzduchu
- B) Konvekce
- C) Subsidence

#### Diferencovaná křidélka jsou křidélka, jejichž úhlové výchylky jsou:

Body: 3 | Počet výskytů: 327

- A) nahoru menší a dolů větší
- B) nahoru větší a dolů menší
- C) nahoru a dolů přibližně stejné

Menší množství oleje, než minimální předepsané u čtyřdobého motoru:

Body: 3 | Počet výskytů: 325

- A) může způsobit nedostatečné mazání a následnou poruchu motoru
- B) snižuje tření v motoru a tím zvýší jeho výkon
- C) je žádoucí pro snížení hmotnosti

V letním období ve střední Evropě v centrální části výrazné tlakové výše očekáváme:

Body: 3 | Počet výskytů: 325

- A) skoro jasno, slabý vítr, přes den vysoké teploty, slábnoucí termiku
- B) inverzní mlhy, proměnlivý vítr, noční bouřky a ve dne silnou termiku
- C) jasno, silný vítr, v noci chladno, ve dne teplo a silnou termiku

Torzní skříň křídla je:

Body: 3 | Počet výskytů: 321

- A) část konstrukce křídla zachycující smyková zatížení. Je tvořena nosným potahem a stojinami nosníků
- B) část konstrukce křídla zachycující ohybové momenty. Je tvořena nosným potahem a stojinami nosníků
- C) část konstrukce křídla zachycující převážně kroutící momenty a posouvající síly (smyková napětí), popř. část ohybových momentů. Je tvořena nosným potahem a stojinami nosníků

Mezi oblačnost s mohutným vertikálním vývojem řadíme:

Body: 3 | Počet výskytů: 319

• A) Cc – cirocumulus

- B) Ac altocumulus
- C) Cb cumulonimbus

Bouřky z tepla se tvoří:

Body: 1 | Počet výskytů: 319

- A) nejčastěji odpoledne a večer, v hodinách nejvyšších přízemních teplot
- B) nejčastěji během noci
- C) kdykoli

Rychlost větru obvykle s rostoucí výškou:

Body: 3 | Počet výskytů: 319

- A) roste
  - B) v létě stoupá, v zimě klesá
  - C) klesá

\_\_\_\_

Maximální vzletová hmotnost letadla je:

Body: 3 | Počet výskytů: 318

- A) největší hmotnost uvažovaná pro pojíždění letadla před vzletem
- B) největší hmotnost, při které letadlo vyhovuje technickým a zákonným omezením pro vzlet
- C) největší hmotnost naloženého letadla připraveného ke vzletu bez ohledu na omezení

\_\_\_\_

Poloskořepinová konstrukce je:

Body: 3 | Počet výskytů: 315

- A) konstrukce, jejíž krutová a ohybová pevnost a tuhost je zajišťována pouze potahem
- B) konstrukce, u níž je použito dvou nebo více typů konstrukcí
- C) konstrukce sestávající z nosného potahu, zesíleného podélnými, popř. příčnými výztuhami

90

#### Výhodou letadel s podvozkem ostruhového typu je:

Body: 1 | Počet výskytů: 314

- A) nízká citlivost na boční vítr
- B) dobrý výhled z kabiny při pojíždění
- C) nížší hmotnost a nížší aerodynamický odpor

#### Konstrukční prvky nosné soustavy křídla jsou:

Body: 3 | Počet výskytů: 314

- A) nosníky a žebra
  - B) nosníky, žebra, závěsná a spojovací kování
- · C) nosníky, žebra, výztuhy, potahy, závěsná a spojovací kování

Vítr je určen:

Body: 3 | Počet výskytů: 314

- A) rychlostí
- B) směrem ze kterého vane a rychlostí
- C) směrem kam vane a rychlostí

Tlumič podvozku je konstrukční část podvozku, která:

Body: 1 | Počet výskytů: 314

- A) přejímá většinu kinetické energie nárazů při vzletu, přistání a pojíždění
- B) přejímá většinu potenciální energie nárazů při vzletu, přistání a pojíždění
- C) přejímá většinu kinetické energie při pojíždění

Zařízení (konstrukční sestava) připevňující motor k draku letadla se nazývá?

Body: 1 | Počet výskytů: 313

- A) motorové lože
- B) závěs motoru
- C) příhradová motorová spojka

91

#### Nečistoty na nosných plochách aerodynamické a letové vlastnosti

Body: 3 | Počet výskytů: 313

- A) ovlivňují minimálně
- B) jsou žádoucí z důvodu turbulentního obtékání
- C) silně ovlivňují

Coriolisova síla, která působí i na vítr je:

Body: 3 | Počet výskytů: 311

- A) síla tření
- B) setrvačná síla, způsobující uchylování směru pohybu těles, tedy i proudu vzduchu
- C) odstředivá síla

Isobary jsou čáry na přízemních meteorologických mapách, které spojují místa:

Body: 3 | Počet výskytů: 311

- A) se stejnou vlhkostí
- B) se stejnou teplotou přepočtenou na hladinu moře
- C) se stejným tlakem přepočteným na hladinu moře

Základní příčinou vzniku mechanické turbulence je:

•

- A) vlhkost a teplota vzduchu
- B) zvrstvení vzduchu

Body: 3 | Počet výskytů: 310

• C) vítr a uspořádání terénu

U podvozku příďového typu je hlavní podvozek umístěn:

- A) v těžišti letadla
- B) před těžištěm letadla
- C) za těžištěm letadla

Pojem "přistávací zařízení" je definován v souladu s technickými normami takto:

Body: 1 | Počet výskytů: 309

- A) část letadla umožňující pohyb po zemi, vzlet, přistání a pojíždění
- B) část letadla, na které jsou připevněna kola
- C) soustava kol na letadle

Nosný potah křídla je:

Body: 3 | Počet výskytů: 308

- A) potah přenášející výhradně aerodynamické síly který je pevně spojen s ostatními konstrukčnímí prvky nosné plochy
- B) potah, který se kromě tvarování povrchu a přenosu místního aerodynamického zatížení podílí též na přenosu zatížení působícího na křídlo
- C) potah křídla vytvořený jako sendvič

Palivový uzavírací kohout je:

Body: 1 | Počet výskytů: 307

- A) kohout, kterým se ovládá protipožární systém pohonné jednotky
- B) kohout, kterým se odpojuje část regulační soustavy motoru při požáru motoru
- C) kohout uzavírající přívod paliva k motoru

Vyvažovací ploška (trimer) je:

- A) ploška na odtokové hraně kormidla, která slouží k vyvážení neustáleného režimu letu
- B) ploška na odtokové hraně kormidla, která po vychýlení slouží ke snížení přírůstku sil v řízení
- C) ploška na odtokové hraně kormidla, která slouží k vyvážení ustáleného režimu letu

Oceli jsou materiálem pro značně namáhané části konstrukce letadel. Používají se hlavně pro:

Body: 3 | Počet výskytů: 307

- A) hlavní nosníky křídel a ocasních ploch
- B) náběžné hrany křídel a ocasní plochy
- · C) závěsná kování, podvozky, čepy, šrouby, pružiny

Nosná část draku, která vystupuje z konstrukce většinou nahoru a slouží k uchycení motoru se nazývá?

Body: 1 | Počet výskytů: 306

- A) pylon
- B) vzpěrač
- C) závěsné kování

Aerodynamické vyvážení VOP (vyvažovací plošky, přestavitelné za letu nebo na zemi, přestavitelný stabilizátor) zajišťuje následující funkci:

Body: 3 | Počet výskytů: 306

- A) ochranu kormidla před vznikem nepříznivého aeroelastického jevu samobuzeného rezonančního kmitání
- B) rozložení hmoty po hloubce kormidla tak, že osa otáčení kormidla se ztotožňuje s osou spojující těžiště jednotlivých řezů kormidla
- C) snížení síly na řídící páce pilota při změnách rychlosti letu, konfigurace a centráže

Je nutné mít v dosahu obsluhy plnění paliva do letadla odpovídající protipožární prostředky nebo protipožární asistenci?

- A) jen při plnění s osobou na palubě letadla
- B) jen při plnění nad 25 l paliva
- · C) zásadně ano

Technický průkaz je doklad vydaný LAA ČR, kterým se potvrzuje, že letadlo konkrétní poznávací značky je způsobilé k leteckému provozu. Originál tohoto dokladu musí být při provozu:

Body: 3 | Počet výskytů: 302

- A) v oddělení technické dokumentace provozovatele
- B) u výrobce letadla
- C) na palubě letadla za letu

Může se po přechodu studené fronty vytvořit mlha a ve které její oblasti?

Body: 1 | Počet výskytů: 302

- A) ano, za čárou fronty mlha zafrontální
- B) ano, před čarou fronty v oblasti vypadávajících srážek
- C) ne

Plné výchylky řízení kormidel lze použít do rychlosti

Body: 3 / Počet výskytů: 301

- A) VNE Nepřekročitelná rychlost
- B) VH rychlost v horizontu
- C) VA Obratová rychlost

Hlavními nosnými členy přenášejícími ohyb u nosníkových křídel jsou:

Body: 3 | Počet výskytů: 300

- A) nosníky
- B) žebra a potah
- C) žebra

Dřevěné konstrukce jsou ovlivňovány únavou

- A) silně, třeba stále kontrolovat
- B) pouze jednou za rok je třeba provézt rezonanční test
- C) neznají únavovou pevnost

#### Motor je vždy uložen do draku letounu:

Body: 1 | Počet výskytů: 300

- A) volně
- B) nehybně
- · C) pružně

Provozovatel musí vést záznamy o zjištěných závadách (poruchách) a poškozeních a o jejich odstranění, o provedených opravách i splnění požadavků závazných bulletinů a příkazů k zachování letové způsobilosti:

Body: 3 | Počet výskytů: 298

- A) ano jednoznačně, prokazatelně a závazně
- B) pouze u závažných závad, poruch a poškození
- C) jen o opravách a bulletinech

Který z následujících druhů oblačnosti je považován za střední oblačnost v mírném pásu?

Body: 1 | Počet výskytů: 298

- A) As, Ac
- B) St, Sc
- C) Ns, Ci

Účelem žeber v konstrukci křídla po pevnostní stránce je:

Body: 3 | Počet výskytů: 296

- A) zachytit ohybová zatížení (ohybové momenty) po rozpětí křídla
- B) přenášet zatížení z potahu na nosnou konstrukci a v některých případech může zavádět do konstrukce osamělé síly
- C) zachytit smyková zatížení křídla

Plátěné či syntetické potahy je třeba ochránit proti

- A) elektrolýze
- B) zápalu od blesku
- C) UV záření a mechanickému poškození

#### V praxi převádíme rychlosti větru z m/s na kt vztahem:

Body: 3 | Počet výskytů: 295

- A)  $1 \text{ m/s} \sim 3 \text{ kt}$
- B) 1 m/s  $\sim$  2 kt
- C)  $1 \text{ m/s} \sim 1 \text{ kt}$

#### Podvozek s pružnou nohou je:

Body: 1 | Počet výskytů: 294

- A) podvozek tvořený pružnou nohou nesoucí na konci podvozkové kolo
- B) podvozek umístěný zpravidla na konci křídla nebo na zádi trupu, chránící uvedené části letadla při pohybu po zemi
- C) podvozek, jehož noha tvoří výkyvnou poloosu pro kolo

#### Jev nazývaný turbulence je definován jako:

Body: 3 | Počet výskytů: 293

- A) síly, které zvyšují rychlost letícího letadla
- B) síly působící na letadlo v různých směrech a udělující tomuto letadlu různá přídavná zrychlení
- C) síly, které působí na letadlo ve vertikálním směru

Zvýší-li se teplota u kompozitní konstrukce nad stanovenou hranici:

Body: 3 | Počet výskytů: 292

- A) její pevnost zůstane nezměněna
- B) sníží se její pevnost
- C) zvýší se její pevnost

## Slot je:

- A) náběžná část křídla sklopná směrem dolů
- B) horní část náběžné části křídla

• C) tvarové těleso před náběžnou hranou křídla, které zabraňuje odtržení proudu vzduchu při větších úhlech náběhu
Jaké vlastnosti bude mít přízemní vítr v oblasti, kde jsou na přízemní meteorologické mapě izobary blízko u sebe?
Body: 3   Počet výskytů: 290
<ul> <li>A) Silný kolmo na izobary</li> <li>B) Silný zhruba podél izobar</li> <li>C) Slabý ve směru izobar</li> </ul>
Zařízení (konstrukční celek) zmenšující aerodynamický odpor pohonné jednotky zastavěné do trupu a usměrňující proud vzduchu pro motor se nazývá?
Body: 1   Počet výskytů: 289
<ul> <li>A) motorový kryt (kryt motoru)</li> <li>B) gondola</li> <li>C) aerodynamický přechod</li> </ul>
Počáteční fáze bouřky je charakterizována:
Body: 1   Počet výskytů: 289
<ul> <li>A) Trvalými vzestupnými proudy</li> <li>B) Začínajícím deštěm na povrchu země</li> <li>C) Častými blesky</li> </ul>
Maximální nepřekročitelná rychlost letu značená jako Vne:
Body: 3   Počet výskytů: 289
<ul> <li>A) může být překročena v sestupném letu</li> <li>B) nesmí být překročena</li> <li>C) může být překročena pouze v cestovním režimu za klidného ovzduší</li> </ul>
Podle umístění nosných ploch rozdělujeme jednoplošná letadla na

- A) dolnoplošníky, středoplošníky, hornoplošníky, parasoly
- B) jednoplošníky a dvouplošníky
- C) jednoplošníky, středoplošníky a hornoplošníky

#### Dlouhodobé působení paliva kompozitovou konstrukci

Body: 1 | Počet výskytů: 287

- A) nedegraduje vůbec
- B) pevnostně degraduje
- C) snižuje pouze stabilitu skořepiny

Vztlaková klapka využívající efektu zvýšení energie vzdušného proudu přitékajícího ze spodní části profilu na horní část se nazývá?

Body: 3 | Počet výskytů: 285

- A) štěrbinová vztlaková klapka
- B) jednoduchá vztlaková klapka
- C) odklápěcí vztlaková klapka

#### Řízení letadel je:

Body: 3 | Počet výskytů: 285

- A) soustava prvků které, umožňují vychylování kormidel na ocasních plochách a křídlech, vychylování prostředků pro zvýšení vztlaku, ovládání vyvažovacích plošek i brzd podvozku
- B) řídící páka nebo volant v pilotní kabině
- C) pedály v kabině pilota

#### Šrouby upevnění vrtule musí být vždy

- A) stačí pouze jeden šroub
- B) zajištěny proti povolení
- C) nemusejí být zajištěny

Letadla u kterých je použito kompozitní konstrukce jsou provedena na horních plochách v bílé barvě. Ta je použita z důvodu:

Body: 3 | Počet výskytů: 282

- A) ochrany konstrukce před ohřevem slunečním zářením
- B) dobré viditelnosti letadla za snížení viditelnosti
- C) nižšího odporu při vyšších rychlostech letu

Z hlediska konstrukčních prvků a materiálového použití lze rozdělit konstrukce draků letadel na tyto druhy:

Body: 1 | Počet výskytů: 279

- A) konstrukce kovové, konstrukce dřevěné, konstrukce kompositní a konstrukce smíšené
- B) konstrukce dřevěné a konstrukce kompositní
- C) konstrukce kovové a konstrukce smíšené

U skořepinové konstrukce trupu přenáší:

Body: 3 | Počet výskytů: 278

- A) veškeré síly potah
- B) veškeré síly přepážky trupu
- C) hlavní síly příhradová konstrukce

Technickou prohlídku SLZ pro prodloužení platnosti technického průkazu provádí:

Body: 3 | Počet výskytů: 277

- A) pověřený technik aeroklubu
- B) inspektor technik mající SLZ v evidenci
- C) technik UCL

Jak je konstrukčně provedena Fowlerova klapka?

Jak je kolisti ukcije provedena rowierova klapka

- A) ze zadní části křídla se vysune klapka ve tvaru profilu dozadu a částečně se vychýlí dolů
- B) zadní část nosné plochy se vychýlí dolů
- C) klapka se vychýlí ze zadní části spodní hrany křídla

Úbytek teploty s výškou v definici standardní atmosféry – vertikální teplotní gradient má hodnotu:

Body: 1 | Počet výskytů: 276

- A) 0,65° C/100 m
- B) 1,0° C/100 m
- C) 0,6° C/100 m

#### Odlehčovací ploška je:

Body: 1 | Počet výskytů: 275

- A) ploška umístěná na odtokové hraně kormidla, jejíž výchylka závisí na výchylce kormidla, vychyluje se v opačném smyslu a snižuje závěsový moment
- B) ploška umístěná na odtokové hraně kormidla, jejíž výchylka závisí na výchylce kormidla, vychyluje se v opačném smyslu a zvyšuje závěsový moment
- C) ploška umístěná na odtokové hraně kormidla, jejíž výchylka nezávisí na výchylce kormidla, vychyluje se v opačném smyslu a snižuje závěsový moment

Pružící elementy mezi motorem a motorovým ložem, které mají za úkol utlumit vibrace a nepřenášet je do konstrukce draku se nazývají?

Body: 1 | Počet výskytů: 274

- A) vzpěrači motorového lože
- B) silentbloky
- C) tlumiče motoru

Elektrický okruh vstřikování paliva u motoru musí

- A) Nezáleží na způsobu jištění
- B) Může mít společné jištění s okruhem zapalování
- C) Být jištěn bez závislosti na ostatních spotřebičích na palubě

#### Sendvič v konstrukci draku (např. křídla, trupu apod.) letadla je:

Body: 1 | Počet výskytů: 269

- A) konstrukční prvek sestávající ze dvou desek spojených lehkou výplní (voštinovou, pěnovou apod.)
- B) střední vrstva sendvičové desky
- C) konstrukce, u níž je použito dvou nebo více typů konstrukcí

#### Zvrstvení vzduchu ve vrstvě inverze je:

Body: 1 | Počet výskytů: 269

- A) indiferentní
- B) stabilní
- C) instabilní

Záznamy o provozu a údržbě SLZ se vedou:

Body: 3 | Počet výskytů: 269

- A) v letové příručce
  - B) v letadlové knize
  - C) nemusí být vedeny

Aerodynamický kryt vrtule se nazývá

Body: 1 | Počet výskytů: 267

- A) vrtulový kužel
- B) hrnec
- C) klobouk

Základními prostředky stability a řiditelnosti klasického letadla jsou:

- A) ocasní plochy a kormidla příčného řízení
- B) ocasní plochy
- C) kormidla příčného řízení

#### Která z uvedených letadlových částí tvoří ocasní plochy letadla?

Body: 1 | Počet výskytů: 267

- A) stabilizátor a kýlová plocha
- B) plovoucí stabilizátor a směrové kormidlo
- C) vodorovné ocasní plochy, svislé ocasní plochy

#### Které bouřky postupují kupředu nejrychleji?

Body: 1 | Počet výskytů: 265

- A) Bouřky z tepla
  - B) Orografické bouřky
  - C) Frontální

V jaké výšce dosahuje barometrický tlak přibližně poloviční hodnoty tlaku na střední hladině moře:

Body: 1 | Počet výskytů: 265

- A) 7000 m MSL
- B) 5500 m MSL
- C) 3000 m MSL

K čemu slouží pevná ploška na odtokové hraně kormidla?

Body: 1 | Počet výskytů: 263

- A) k oddálení odtržení proudění při přetažení
- B) k hmotovému vyvážení kormidla (vyvažovací hmota)
- C) k odstranění nežádoucí tíživosti a aerodynamické nesymetrie

Příhradový trup letadla je:

- A) trup vytvořený prostorovou prutovinovou soustavou potaženou většinou nenosným potahem
- B) trup vytvořený smíšenou konstrukcí
- C) sestavený trup bez potahu, obsahuje nosníky, podélníky, přepážky a výztuhy

#### Samonosné křídlo je:

Body: 3 | Počet výskytů: 261

- A) křídlo bez vnějšího vyztužení
- B) křídlo s vnějším vyztužením lany
- C) křídlo podepřené k trupu samonosnou vzpěrou

#### Řízení provedené tuhým přenosem je provedeno:

Body: 1 | Počet výskytů: 259

- A) pomocí bovdenů a lan
- B) pomocí lan
- C) pomocí pák a táhel

Atmosférický tlak s rostoucí výškou:

Body: 1 | Počet výskytů: 259

- A) se nemění
- B) roste a dosahuje ve výšce 5,5 km dvojnásobné hodnoty, než při hladině moře

Suchá adiabata je stavová křivka znázorňující změnu teploty s výškou o hodnotu:

Body: 1 | Počet výskytů: 258

- A) 0,65 °C/100 m výšky
- B)  $0.60 \, ^{\circ}\text{C}/100 \, \text{m}$  výšky
- C) 1,00 °C/100 m výšky

Studená fronta postupuje rychleji než teplá, postupně se při zemi zužuje teplý sektor a teplý vzduch z této oblasti je vytlačován do vyšších vrstev. Tento proces se nazývá:

- A) okluze
- B) zánik cyklony
- C) vyplňování cyklony

Vyvažovací ploška na výškovce je vychýlená nahoru. Ve které poloze se nachází příslušný ovladač?

Body: 1 | Počet výskytů: 253

- A) v neutrální poloze
- B) v poloze "těžký na ocas"
- C) v poloze "těžký na hlavu"

Nezbytným předpokladem pro kondenzaci nasycených vodních par v troposféře je přítomnost kondenzačních jader, kterými jsou:

Body: 1 | Počet výskytů: 251

- A) kapalné i pevné částice
- B) kapalné částice
- C) pevné částice

Jak je konstrukčně provedena vztlaková odklápěcí klapka?

Body: 1 | Počet výskytů: 249

- A) klapka se vychýlí ze zadní části spodní hrany křídla
- B) ze zadní části křídla se vysune klapka ve tvaru profilu
- C) při větším úhlu náběhu se vysune část náběžné hrany křídla

Účelem potahu v konstrukci křídla je:

Body: 1 | Počet výskytů: 248

- A) spojit všechny části křídla v jeden celek
- B) přijímat zatížení od tlakových změn na povrchu křídla a vytvořit vnější povrch křídla s nejmenšími odchylkami od teoretických tvarů
- C) přenášet ohybové zatížení křídla na nosníky

Zvětšení úhlu náběhu:

- A) zvýší odpor křídla
- B) odpor se nemění

• C) sníží odpor křídla

#### Technický průkaz SLZ platí na dobu:

Body: 1 | Počet výskytů: 237

- A) maimálně 2 roky
- B) neomezenou
- C) maimálně na dobu 5ti let

#### Letoun typu "kachna" je

Body: 1 | Počet výskytů: 236

- A) letoun, jehož vodorovné stabilizační plochy jsou umístěny za nosnou plochou
- B) letoun bez ocasních ploch
- C) letoun, jehož vodorovné stabilizační plochy jsou umístěny před nosnou plochou

#### Vztlak na profilu křídla:

Body: 3 | Počet výskytů: 233

- A) vzniká působením Coriolisovy síly a vyrovnáváním tlaku nad a pod profilem
- B) vzniká v důsledku úhlu náběhu a změny teploty vzduchu nad a pod křídlem
- C) vzniká v důsledku rozdílné rychlosti proudu nad a pod profilem

\_\_\_\_

Běžně používané velikosti výchylek vztlakových klapek u klasických konstrukcí letadel jsou:

Body: 1 | Počet výskytů: 232

- A) 15° vzlet / 40° přistání
- $\bullet \quad$ B) 25° vzlet / 45° přistání

\_\_\_\_

#### Které složky tvoří výslednou aerodynamickou sílu?

Body: 3 | Počet výskytů: 229

- A) vztlak a tíha
- B) součinitel vztlaku a tíhy
- C) vztlak a odpor

#### Vztlak působí:

Body: 3 | Počet výskytů: 226

- A) vždy kolmo na směr proudu vzduchu nabíhajícího na profil
- B) vždy směrem vzhůru od profilu
- C) vždy kolmo k tětivě profilu

#### Vysunutí podvozku způsobí převážně:

Body: 3 | Počet výskytů: 222

- A) vzrůst součinitele odporu
- B) pokles součinitele odporu a změnu klopivého momentu
- C) vzrůst součinitele vztlaku

Stacionární frontou nazýváme frontu, která:

Body: 1 | Počet výskytů: 220

- A) rychle postupuje
  - B) postupuje jen ve směru hodinových ručiček
  - C) se nepohybuje, nebo se pohybuje jen velmi zvolna

Odtržení proudu na horní straně profilu má za následek:

- A) náhlý pokles součinitele vztlaku, žádnou změnu součinitele klopivého momentu a pokles součinitele odporu
- B) náhlý vzrůst součinitele vztlaku, žádnou změnu součinitele klopivého momentu a pokles součinitele odporu
- C) náhlý pokles součinitele vztlaku, změnu součinitele klopivého momentu a vzrůst součinitele odporu

#### Za normálního ustáleného letu je:

Body: 3 | Počet výskytů: 218

- A) na horní straně křídla podtlak a na spodní přetlak
- B) na horní i spodní straně křídla přetlak
- C) na horní i spodní straně křídla podtlak

#### Kdy dojde ke snížení indukovaného odporu za letu?

Body: 3 | Počet výskytů: 218

- A) ke snížení indukovaného odporu dojde za letu ve velké výšce, kdy se vlivem malé hustoty vzduchu nevytvoří dostatečně velký tlakový spád pro vznik koncových vírů.
- B) ke snížení indukovaného odporu dojde za letu v těsné blízkosti země, kdy malá vzdálenost křídla od země omezí vytvoření koncových vírů.
- C) ke snížení indukovaného odporu dojde, jestliže se na nosných plochách letounu vytvoří námraza, která změní tvar křídla, dojde ke zmenšení koncových vírů a výrazně se zvýší klouzavost.

#### Vztlak je?

Body: 3 | Počet výskytů: 217

- A) výsledná aerodynamická síla vzniklá obtékáním profilu
- B) odpor plochy daný úhlem náběhu
- C) síla vzniklá obtékáním profilu, kolmá k síle aerodynamického odporu

#### Vztlak na profilu vzniká v důsledku:

- A) zhuštění proudnic pod profilem, tím se pod profilem vytvoří přetlak, nad profilem se proudnice rozšíří a tím se nad profilem vytvoří podtlak
- B) zhuštění proudnic nad profilem, tím se nad profilem vytvoří podtlak, pod profilem se proudnice rozšíří a tím se pod profilem vytvoří přetlak
- C) náporu vzduchu na spodní stranu profilu (při kladném úhlu náběhu)

## Působením tlaků na profilu křídla při jeho obtékání vzniká:

Body: 3 | Počet výskytů: 216

- A) vztlak, odpor a klopivý moment
- B) vztlak a interferenční odpor
- C) vztlak a třecí odpor

## Kompozitová konstrukce musí být ochráněna světlou barvou

Body: 1 | Počet výskytů: 215

- A) nemá vliv na její pevnost
- B) nemusí být chráněna vůbec
- C) z důvodu možnosti zahřátí kompozitu nad teplotu jeho sklovitosti

Obvykle jaké přízemní počasí je spojeno se stálou oblastí vysokého tlaku vzduchu v zimě nad pevninou?

Body: 1 | Počet výskytů: 214

- A) Bouřky
- B) Tendence k mlze a nízké oblačnosti typu St
- C) Oblačnost typu Ns s trvalým deštěm

Část cyklóny mezi teplou a studenou frontou se jmenuje:

Body: 1 | Počet výskytů: 212

- A) přední linie
  - B) teplý sektor
  - C) výběžek tlaku

Pohyb letadla, při kterém se otáčí kolem své podélné osy se nazývá:

- A) zatáčení
- B) klopení
- C) klonění

### Vysunutí vztlakových klapek:

Body: 3 | Počet výskytů: 212

- A) zhorší klouzavost
- B) klouzavost nezmění
- C) zlepší klouzavost

Aerodynamickým a geometrickým zkroucením křídla nastává:

Body: 3 / Počet výskytů: 211

- A) odtržení proudu vzduchu u kořene křídla později než na koncích
- B) zmenšení indukovaného odporu
- C) odtržení proudu vzduchu na koncích křídla později než u kořene

### Indukovaný odpor lze zmenšit:

Body: 3 | Počet výskytů: 208

- A) štíhlostí křídla a vhodným zakončením křídla
- B) šípem křídla a tlouštkou profilu
- C) tloušťkou profilu a koncovými tělěsy na koncích křídla

### Co způsobuje vznik vztlaku?

Body: 3 | Počet výskytů: 208

- A) Laminární mezní vrstva a interferenční odpor.
- B) Poměr tlaku vzduchu před a za profilem.
- C) Rozdíl tlaku vzduchu nad a pod profilem.

#### Velikost násobku zatížení + 3 znamená:

- A) že pilot o hmotnosti 80 kg je tlačen do sedačky takovou silou, jako kdyby vážil 240 kg
- B) že pilot o hmotnosti 80 kg je tažen ze sedačky takovou silou, jako kdyby vážil 240 kg
- C) že pilot o hmotnosti 80 kg je tlačen do sedačky silou přibližně 3200 N
   (tj. jako kdyby vážil 320 kg)

Co zabraňuje tomu, aby vzduch proudil z oblastí vysokého tlaku přímo do oblastí nízkého tlaku vzduchu?

Body: 1 | Počet výskytů: 204

- A) Tření o zemský povrch
- B) Coriolisova síla
- C) Síla způsobená gradientem tlaku

\_\_\_\_\_

#### Indukovaný odpor:

Body: 3 | Počet výskytů: 204

- A) vzniká jako důsledek přefukování vzduchu na koncích křídla ze spodní strany na horní
- B) vzniká jako důsledek indukce u zadní části profilu
- C) vzniká jako důsledek vzájemného ovlivnění obtékání různých částí

\_\_\_\_

### V blízkosti země letoun "plave". To je způsobeno:

Body: 3 | Počet výskytů: 203

- A) zvětšením klouzavosti, neboť vlivem blízkosti země se omezí vznik koncových vírů na křídle
- B) vytvořením přídavného vztlaku na kolech podvozku letadla, která jsou obtékána v bezprostřední blízkosti země
- C) zmenšením minimální rychlosti letu v důsledku větší hustoty vzduchu v menších výškách

### K pádu letadla dochází když:

Body: 3 | Počet výskytů: 203

- A) se letadlo dostane za kritický úhel náběhu
- B) pilot vykrouží příliš ostrou zatáčku
- C) je letová hmotnost letadla větší, než je ma. povolená

Jak se nazývají druhy odporu, které vznikají na profilu a v čem mají svůj původ?

- A) indukovaný odpor vzniká obtékáním profilu indukovanou rychlostí, třecí odpor třením vzduchu o konstrukční výčnělky profilu
- B) třecí odpor vzniká na zadní straně profilu za jeho maimální tlouštkou
- C) třecí odpor vzniká v mezní vrstvě a tlakový odpor vytvořením úplavu při odtrhávání proudu

Vztlak vzniká při obtékání profilu v důsledku vytvoření rozdílu tlaků nad a pod profilem. Jaký tlak je pod a nad profilem a jaký je při běžných úhlech náběhu poměr jejich velikostí?

Body: 3 | Počet výskytů: 202

- A) pod profilem vzniká přetlak, nad profilem podtlak, jejichž velikosti jsou stejné
- B) pod profilem vzniká podtlak, nad profilem přetlak, který je asi třikrát větší, než podtlak
- C) pod profilem vzniká přetlak , nad profilem podtlak, ve vzájemném poměru je 1/3 přetlaku a 2/3 podtlaku

V čem spočívá princip aerodynamického zkroucení křídla, které zabraňuje odtržení proudu na jeho koncích?

Body: 3 | Počet výskytů: 201

- A) na konci křídla je použit profil, který dosahuje později kritického úhlu náběhu, než profil použitý u kořene
- B) křídlo na konci nesmí být příliš torsně tuhé, aby bylo umožněno měnit jeho úhel náběhu podle intenzity působení tlaku
- C) na konci křídla je profil nastaven na menší úhel náběhu, než profil u kořene křídla

Jaké meteorologické podmínky lze očekávat v mírných zeměpisných šířkách v létě nad pevninou ve středu stacionární oblasti vysokého tlaku vzduchu?

Body: 1 | Počet výskytů: 200

- A) Bouřky, průzračný vzduch a silný vítr.
- B) Slabý vítr, kouřmo.
- C) Oblačnost typu Ns

112

## Úhel náběhu je geometrický úhel, který:

Body: 3 | Počet výskytů: 199

- A) svírá směr nabíhajícího proudu vzduchu s tětivou profilu
- B) svírá směr nabíhajícího proudu s vodorovnou rovinou (horizontem),
   tj. nulový v horizontálním letu
- C) svírá tětiva profilu s vodorovnou rovinou (horizontem)

# Vysunutí vzdušných brzd způsobí:

Body: 3 | Počet výskytů: 197

- A) zvýšení klouzavosti a snížení pádové rychlosti
- B) zvýšení opadání a pádové rychlosti
- C) snížení opadání a zvýšení klouzavosti

Jaký tlak je pod a nad profilem křídla a jaký je při běžných úhlech náběhu poměr jejich velikosti?

Body: 3 | Počet výskytů: 197

- A) pod profilem vzniká přetlak, nad profilem podtlak, který je velký jako jedna třetina přetlaku
- B) pod profilem vzniká přetlak, nad profilem podtlak, který vytváří asi 2/3 vztlakové síly
- C) pod profilem vzniká podtlak, nad profilem přetlak, který je asi třikrát větší, než podtlak

Při obtékání tělesa vznikají aerodynamické síly. Nazývají se:

Body: 3 | Počet výskytů: 196

- A) výsledná aerodynamická síla, která se rozkládá na vztlak a odpor
- B) vztlak, tíha a odpor
- C) vztlak a podtlak

## Větší část vztlaku vzniká:

- A) nad 2/3 profilu, asi 55%
- B) nad profilem, asi 2/3

• C) pod profilem, asi 2/3

## Vysunutí vztlakových klapek převážně způsobí:

Body: 3 | Počet výskytů: 194

- A) součinitele vztlaku, snížení součinitele odporu a zvýšení ma. klouzavosti
- B) vzrůst součinitele vztlaku, odpor se nezmění
- C) vzrůst součinitele vztlaku a odporu, mimo to se projeví klopivý moment ve smyslu "těžký na hlavu"

\_\_\_\_\_

### Minimální rychlost letu v ustálené zatáčce:

Body: 3 | Počet výskytů: 192

- A) je tím vyšší, čím je větší náklon
- B) je dána letovou příručkou a platí pro všechny režimy letu
- C) je tím menší, čím je zatáčka ostřejší

# Tětiva profilu je:

Body: 3 | Počet výskytů: 192

- A) čára spojující středy kružnic vepsaných do profilu
- B) přímka spojující střed náběžné hrany profilu s odtokovou hranou profilu
- C) přímka rozdělující profil v polovině jeho tloušťky na dvě stejně velké části

UI

#### Základní geometrické charakteristiky profilu jsou:

Body: 3 | Počet výskytů: 191

- A) hloubka, šířka, tětiva, úhel náběhu, odtoková hrana a náběžná hrana
- B) hloubka, tloušťka, střední křivka, tětiva a poloměr náběžné hrany
- C) hloubka, tětiva, ma. prohnutí tětivy, střední křivka a odtoková hrana a náběžná hrana

\_\_\_\_

Pohyb letadla, při kterém se otáčí kolem své svislé (kolmé) osy se nazývá:

Body: 3 | Počet výskytů: 191

- A) klonění
- B) klopení
- · C) zatáčení

Rozhraní dvou vzduchových hmot s počasím výrazně se lišícím od počasí v jedné i druhé vzduchové hmotě se nazývá:

Body: 1 | Počet výskytů: 190

- A) rozhraní vzduchových hmot
- B) rozhraní počasí
- C) fronta

Obtékání křídla se na rozdíl od profilu vyznačuje:

Body: 3 / Počet výskytů: 190

- A) tloustnutím mezní vrstvy, zvětšením součinitele odporu a výrazným vzrůstem součinitele vztlaku
- B) vytvořením vírů na jeho koncích, zvětšením součinitele odporu a změnou průběhu vztlakové čáry
- C) vytvořením vírů na jeho koncích, poklesem součinitele odporu a změnou průběhu vztlakové čáry

### Hlavní příčinou odtržení proudu je vždy:

Body: 3 | Počet výskytů: 186

- A) překročení kritického úhlu náběhu
- B) počátek přechodu laminárního proudění na povrchu PK v turbulentní
- C) snížení rychlosti letu pod hodnotu minimální dopředné rychlosti vůči zemi v ustáleném přímočarém letu

Blízkost pádové rychlosti se pilotovi projeví:

- A) nárůstem sil v řízení
- B) poklesem sil pouze v příčném řízení

• C) poklesem sil v řízení

Postupujeme-li na severní polokouli ve vertikálním směru od země, pak směr větru se poněkud liší od směru, který byl naměřen u země a stáčí se:

Body: 1 | Počet výskytů: 174

- A) nestáčí se
- B) vpravo od směru isobar
- C) vlevo od směru isobar

Vítr významně ovlivňuje letecký provoz:

Body: 1 | Počet výskytů: 172

- A) při přistání a vzletu, nikoli však let v letové hladině
- B) ve všech jeho fázích
- C) pouze let v letové hladině

\_\_\_\_

## Vlhkostí vzduchu rozumíme:

Body: 1 | Počet výskytů: 167

- A) množství vodních par v ovzduší
- B) sněžení
- C) vypadávání srážek

### Vítr je:

Body: 1 | Počet výskytů: 166

- A) promíchávání vzduchových částic
- B) horizontální proudění (přemísťování) vzduchu
- C) vertikální pohyb vzduchu

## Vertikální mohutnost troposféry je nejmenší:

- A) v mírném pásu
- B) nad oblastmi rovníku

• C) nad póly

Která z uvedených vrstev zemské atmosféry je charakteristická vertikálními pohyby:

Body: 1 | Počet výskytů: 164

- A) tropopauza
- B) troposféra
- C) stratosféra

Změna skupenství voda – vodní pára se nazývá:

Body: 1 | Počet výskytů: 163

- A) sublimace
  - B) kondenzace
  - · C) vypařování

\_\_\_\_\_

Změna skupenství vodní pára – voda se nazývá:

Body: 1 | Počet výskytů: 160

- A) kondenzace
- B) krystalizace
- C) tuhnutí

\_\_\_\_\_

Které základní parametry a jevy určují počasí uvnitř vzduchové hmoty:

Body: 1 | Počet výskytů: 160

- A) srážky, dohlednost
- B) tlak, oblačnost, hustota vzduchu
- C) teplota, vlhkost, vertikální teplotní gradient

\_\_\_\_

Zhuštěné isobary na synoptické mapě značí:

- A) větší rozdíl tlaku a tedy i silnější vítr
- B) vysoký teplotní rozdíl
- C) barický stupeň dané oblasti

Při stabilním teplotním zvrstvení a silném větru, který s výškou dále sílí, vzniká za terénní překážkou proudění: Body: 1 | Počet výskytů: 157 • A) vlnové • B) vírové • C) turbulentní Mezi místní charakteristické větry patří vítr nazývaný "FÖHN": Body: 1 | Počet výskytů: 156 • A) vane po rozsáhlých zejména suchých rovinách v podzimních měsících • B) vane z údolí do hor • C) vane z hor do údolí Změna skupenství led – vodní pára se nazývá: Body: 1 | Počet výskytů: 155 • A) kondenzace • B) vypařování • C) sublimace Vertikální mohutnost troposféry je největší: Body: 1 | Počet výskytů: 154 • A) nad rovníkovými oblastmi • B) nad póly • C) v mírném pásu

Z vrstvy oblačnosti typu St - stratus převážně:

- A) mrholí
- B) vypadávají kroupy
- C) vypadávají prudké přívalové deště

## Co rozumíme pojmem "čistá termika":

Body: 1 | Počet výskytů: 153

- A) termický vzestupný proud který není provázen kupovitou oblačností
- B) turbulenci ve spojení se střihem větru
- C) silný nárazovitý vítr v bezoblačném prostředí

Které z uvedených druhů oblačnosti řadíme složením mezi oblačnost krystalickou:

Body: 1 | Počet výskytů: 153

- A) Ns nimbostratus, As altostratus
- B) Cc cirocumulus, Cs cirostratus
- C) Cb cumulonimbus, Ac altocumulus

Jaké teplotní zvrstvení ve vertikálním směru je charakteristické pro advekční mlhy:

Body: 1 | Počet výskytů: 147

- A) pokles teploty s výškou
- B) inverze
- C) isotermie

Který z následujících druhů oblačnosti může zasahovat až do stratosféry?

Body: 1 | Počet výskytů: 144

- A) Cumulonimbus
- B) Cumulus
- C) Cirrostratus

Koncentrace kondenzačních jader je největší:

- A) v blízkosti velkých městských aglomerací (průmyslové oblasti)
- B) nad oceány
- C) nad pohořími

V našich zeměpisných šířkách zasahuje vertikálně vyvinutá oblačnost typu Cb do výšky:

Body: 1 | Počet výskytů: 137

- A) 4 km
- B) až 15 km, ojediněle i více
- C) 1 km

Která z druhů uvedených mlh se nejčastěji likviduje zesílením rychlosti přízemního větru:

Body: 1 | Počet výskytů: 136

- A) frontální
- B) advekční
- C) radiační

Mezi vysoká oblaka patří:

Body: 1 | Počet výskytů: 136

- A) Cc cirrocumulus, Cs cirrostratus
- B) St stratus, Sc stratocumulus
- C) Cu cumulus, Ac altocumulus

Nasycená adiabata je stavová křivka znázorňující změnu teploty s výškou o hodnotu:

Body: 1 | Počet výskytů: 133

- A) 1,00 °C/100 m výšky
- B) 0,65 °C/100 m výšky
- C) 0,60 °C/100 m výšky

Co převážně obsahují vysoká oblaka (čím je tvořena oblačnost klasifikovaná jako vysoká)?

- A) Kroupy
- B) Ledové krystalky

• C) Podchlazené vodní kapky

# Frontální mlhy se tvoří hlavně při přechodu front:

Body: 1 | Počet výskytů: 129

- A) stacionárních
- B) teplých
- C) studených II. typu

Který druh oblačnosti může indikovat přítomnost silné turbulence:

- A) Cirrocumulus
- B) Nimbostratus
- C) Altocumulus lenticularis