

**Vzor přijímací odborné zkoušky pro MgN studium 2020**  
**Letecká a raketová technika**  
**Modul Letecká technika**

Číslo otázky	Otázka	Odpovědi
1.	Kritickým stavem při proudění stlačitelné tekutiny je označován stav, kdy rychlost proudění je rovna:	a) nulové rychlosti b) mezní rychlosti c) rychlosti zvuku
2.	Klopivý moment je moment aerodynamické síly působící na letoun kolem	a) podélné osy letounu b) kolmé osy letounu c) příčné osy letounu
3.	Přímá křídla s malou štihlostí se používají na letounech	a) podzvukových b) okolo zvukových c) nadzvukových
4.	Střed ohybového smyku uzavřené tenkostěnné konstrukce je	a) vně dutiny b) v tenké stěně konstrukce c) uvnitř dutiny
5.	Stojina nosníku křídla přenáší	a) ohybový moment b) posouvající sílu c) osovou sílu
6.	Pravidlo ploch se vztahuje k návrhu	a) nosné soustavy b) trupu c) ocasních ploch
7.	Diferenciální mechanismus je součástí	a) systému směrového řízení příd'ového kola b) systému ovládání vztlakové mechanizace c) systému řízení letounu

8.	Elefony plní současně funkci	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) výškového kormidla a vztlakové klapky</li> <li>b) výškového kormidla a křidélek</li> <li>c) vztlakových klapek a křidélek</li> </ul>
9.	Měření rychlosti proudění nebo letu v atmosféře pomocí Pitot - statické trubice je založeno na odběru:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) celkového tlaku</li> <li>b) statického tlaku</li> <li>c) rozdílu celkového a statického tlaku</li> </ul>
10.	Polárou letounu se v aerodynamice rozumí závislost mezi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) vztlakem letounu a úhlem náběhu</li> <li>b) součinitelem vztlaku a odporu</li> <li>c) součinitelem vztlaku a momentu</li> </ul>
11.	Manévrovací obálka vymezuje oblast	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) manévrovacích zatížení</li> <li>b) provozních zatížení</li> <li>c) únosnosti konstrukce</li> </ul>
12.	Při průtoku plynu turbínou tlak plynu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) klesá</li> <li>b) roste</li> <li>c) nemění se</li> </ul>
13.	Při průtoku vzduchu kompresorem celková teplota vzduchu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) klesá</li> <li>b) roste</li> <li>c) nemění se</li> </ul>
14.	Roste-li teplota vzduchu v kompresoru, dovolené napětí materiálu lopatek	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) roste</li> <li>b) klesá</li> <li>c) nemění se</li> </ul>
15.	Kde jsou umístěna protipumpovní zařízení v motoru	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) v turbíně</li> <li>b) ve výstupní soustavě</li> <li>c) v kompresoru</li> </ul>

16.	Měrný tah jednoproudového motoru s růstem hmotnostního průtoku vzduchu motorem	a) roste b) klesá c) nemění se
17.	Při růstu výšky letu, při stejných otáčkách a rychlosti letu tah dvouproudového motoru	a) roste b) klesá c) nemění se
18.	Který způsob krátkodobého zvýšení tahu jednoproudového motoru dává největší přírůstek tahu	a) vstřikování kapaliny do kompresoru b) přídavné spalování paliva za turbínou c) vstřikování kapaliny do spalovací komory
19.	Hydraulický válec, umístěný na noze předového podvozku umožňuje	a) řízení předového kola b) řízení předového kola a tlumení bočních kmitů c) tlumení nárazů při pohybu po zemi
20.	Jaký je účel akumulátoru v palivové soustavě?	a) zásobník paliva pro let se zápornými násobky přetížení, zabraňuje náhlým změnám tlaku paliva v hlavním palivovém potrubí b) zabraňuje vzniku tlakových rázů v hlavním palivovém potrubí c) zabezpečit dodávku paliva do motoru po vysazení činnosti palivových čerpadel
21.	Klimatizační a přetlaková soustava zabezpečuje	a) udržování zvolné teploty a stálého tlaku v kabině letounu b) udržování stálé teploty a stálého tlaku v kabině letounu c) udržování zvolné teploty a změnu tlaku v kabině letounu v závislosti na výšce letu

22.	V které soustavě se používá tribodiagnostiky	a) palivové b) vzduchové c) olejové
23.	Systém preventivní údržby zahrnuje	a) ošetřování a opravy letadel b) ošetřování letadel c) ošetřování a předepsané práce
24.	Podstata pasivního diagnostikování systému spočívá v tom, že	a) jsou analyzovány pracovní parametry systému b) jsou analyzovány parametry systému, které získáme jako odezvu na přesně definovaný podnět c) jsou diagnostikovány pouze pasivní systémy
25.	Progresivní metody údržby se odlišují od tradičních především tím, že	a) se údržbové práce a zásahy provádějí v kratších časových intervalech b) se údržbové práce a zásahy provádějí v delších časových intervalech c) využívají v široké míře všech dostupných metod sledování a určování stavu