

**Písemné testy pro přijímací řízení do navazujícího studijního programu  
Technologie pro obranu a bezpečnost – strojní**

Číslo uchazeče:	
-----------------	--

**Vyhodnocení testů:**




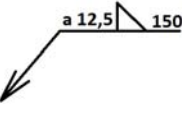
<b>Test studijních předpokladů</b>	
Počet správných odpovědí	Počet bodů

<b>Test odborných znalostí</b>		
Specializace	Počet správných odpovědí	Počet bodů
ZM		
LT		
TOMO		

**Písemný test studijních předpokladů**

1	<b>Součinem matic <math>A = \begin{pmatrix} 1 &amp; 0 \\ 3 &amp; -2 \end{pmatrix}</math> a <math>B = \begin{pmatrix} 1 &amp; -1 &amp; 3 \\ 0 &amp; 4 &amp; -2 \end{pmatrix}</math> je matice:</b>	
	a) Součin není definován.	
	b) $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 3 & -11 \end{pmatrix}$	
	c) $\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ -1 & -11 \\ 3 & 15 \end{pmatrix}$	
	d) $\begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 3 & -11 & 15 \end{pmatrix}$	
2	<b>Mezi základní kritéria pro určení konvergence číselných řad nepatří:</b>	
	a) Podílové kritérium	
	b) Integrální kritérium	
	c) Leibnizovo kritérium	
3	<b>Určitý integrál <math>\int_0^1 x e^{-x} dx</math> je roven:</b>	
	a) $\frac{e-2}{e}$	
	b) 1	
	c) $\frac{-e-2}{e}$	
4	<b>První derivace funkce <math>f(x) = \sqrt{1-x^2}</math> je rovna:</b>	
	a) $-x\sqrt{1-x^2}$	
	b) $\frac{-2x}{\sqrt{1-x^2}}$	
	c) $\frac{-x}{\sqrt{1-x^2}}$	
	d) $-\frac{\sqrt{1-x^2}}{x}$	

5	<b>Obecné řešení homogenní lineární diferenciální rovnice druhého řádu s konstantními koeficienty <math>y'' + 9y = 0</math> je:</b>	
	a) $y(x) = C_1 e^{3x} + C_2 x e^{3x}$	
	b) $y(x) = C_1 \cos 3x + C_2 \sin 3x$	
	c) $y(x) = C_1 \cos 3x + C_2 x \sin 3x$	
	d) $y(x) = C_1 e^{-3x} + C_2 e^{3x}$	
6	<b>Pro rychlost přímočaře se pohybující částice platí závislost: <math>v(t) = 9t^2 - 8t + 3</math>; [m/s, s] Jakou dráhu urazí částice v časovém intervalu od 2 s do 5 s?</b>	
	a) 276 m	
	b) 118 m	
	c) 352 m	
	d) 164 m	
7	<b>První Newtonův zákon je nazýván:</b>	
	a) zákon akce a reakce	
	b) zákon zachování hybnosti	
	c) zákon setrvačnosti	
	d) zákon síly	
8	<b>Steinerova věta je vyjádřena vztahem:</b>	
	a) $b = J\omega$	
	b) $J = J_T + mr_T^2$	
	c) $J = MR^2$	
	d) $E_k = \frac{1}{2} J\omega^2$	
9	<b>Jakou jednotku má fyzikální veličina magnetická indukce <math>B</math>?</b>	
	a) weber, Wb	
	b) farad, F	
	c) tesla, T	
	d) becquerel, Bq	
10	<b>Brewsterův úhel je:</b>	
	a) úhel dopadu světla na rozhraní dvou opticky různých nevodivých prostředí, při kterém bude nepolarizované světlo dokonale polarizováno odrazem.	
	b) největší úhel dopadu světelného paprsku, při kterém ještě nastává lom	
	c) úhel odrazu světla na rozhraní dvou opticky různých nevodivých prostředí, při kterém bude nepolarizované světlo dokonale polarizováno průchodem.	
	d) úhel, o který je po výstupu z hranolu vychýlen světelný paprsek ležící v rovině kolmé k lámavé hraně, který se láme na obou lámavých stěnách	
11	<b>Výrobní výkres součásti neobsahuje.</b>	
	a) Zobrazení součásti	
	b) Kusovník	
	c) Rozměry součásti	
	d) Geometrické tolerance	
12	<b>Jak nazýváme typ spojení ve kterém je <math>\phi</math> hřídele menší než <math>\phi</math> díry?</b>	
	a) Uložení s vůlí	
	b) Uložení přechodné	
	c) Uložení s přesahem	
	d) Valivé uložení	
13	<b>Který z uvedených parametrů je hlavní při výpočtu ozubených kol</b>	
	a) Převodový poměr	
	b) Otáčky	
	c) Hlavová kružnice	
	d) Modul	

14	<b>Jaká bude značka drsnosti u povrchu součásti vyrobené kováním, která nebude dále obráběna?</b>	
	a)	
	b)	
	c)	
d)		
15	<b>Jaký je mezní obsah uhlíku v oceli?</b>	
	a)	0,77
	b)	2,11
	c)	4,3
d)	6,68	

**Písemný test odborných znalostí  
Část A ke specializaci Zbraně a munice**

1	<b>Průbojný účinek průbojných šípově stabilizovaných podkaliberních střel</b>	
	a)	roste s rostoucí dopadovou rychlostí střely.
	b)	klesá s rostoucí délkou hlavně.
	c)	roste s klesající hmotností prachové náplně.
d)	klesá s rostoucí hmotností trhavinové náplně ve střele.	
2	<b>Maximální dostřel palné zbraně ve standardní atmosféře</b>	
	a)	klesá s rostoucí počáteční rychlostí střely.
	b)	není závislý na počáteční rychlosti střely a úhlu výstřelu.
	c)	je roven metné dálce.
d)	je vždy menší než její maximální dostřel ve vakuu.	
3	<b>Jedné dálky střelby lze, při jinak stejných parametrech balistického systému a neměnném prostředí, dosáhnout</b>	
	a)	pouze při jednom úhlu výstřelu.
	b)	při dvou různých úhlech výstřelu, s výjimkou minimálního a maximálního dostřelu.
	c)	vždy při dvou úhlech výstřelu.
d)	při dvou nebo i při třech úhlech výstřelu.	
4	<b>Pohyb automatické zbraně při střelbě dávkou závisí na:</b>	
	a)	zvoleném způsobu ovládní spouště.
	b)	způsobu držení zbraně, velikosti zvolené ráže a kadenci zbraně.
	c)	požadovaném rozptylu.
d)	požadované přesnosti střelby.	
5	<b>Charakteristika spouště je:</b>	
	a)	hmotnost spouště v závislosti na její délce.
	b)	tvár lučíku.
	c)	délka zbraně v poměru k délce spouštění.
d)	závislost odporu spouště na úhlu spouště.	

6	<b>Funkční cyklus automatické zbraně je:</b>	
	a)	poměr hmotnosti náboje a hmotnosti zbraně.
	b)	poměr velikosti kinetické energie zápalníku a kinetické energie závěru.
	c)	posloupnost procesů zajišťujících střelbu.
	d)	popisován řeckými písmeny.
7	<b>Uzamčený závěr zbraně:</b>	
	a)	je v okamžiku odpálení uzavřen a pevně spojen s hlavní.
	b)	ovlivňuje tvar náboje.
	c)	už nelze nikdy odemknout.
	d)	nezpůsobí poškození sluchu při výstřelu.
8	<b>Laser nazýváme zařízením,</b>	
	a)	ve kterém se ke generaci optického záření využívá spontánní emise záření tepelného zářiče umístěného v optickém rezonátoru.
	b)	které je zdrojem koherentního záření a obvykle se skládá z aktivního prostředí, rezonátoru a čerpacího zdroje.
	c)	které produkuje vysoce výkonné impulsy světla. Ke generaci fotonů dochází na fotokatodě s využitím vnějšího fotoelektrického jevu.
	d)	které generuje infračervené záření při přechodu luminiscenčních center z nižší na vyšší energetickou hladinu.
9	<b>Kolimátor je</b>	
	a)	je základní optický přístroj produkující na výstupu svazek rovnoběžných paprsků. Využívá se například pro simulaci nekonečně vzdáleného cíle.
	b)	je základní optický přístroj skládající se z objektivu a střechového hranolu. Využívá se převážně pro projekci reálného obrazu záměrné značky do roviny cíle.
	c)	je druh puškového zaměřovače, který ozařuje cíl infračerveným zářením, které je následně pozorovatelné v přístroji nočního pozorování.
	d)	je část dalekohledu Keplerova typu, která je zodpovědná za stranové převrácení obrazu cíle.
10	<b>Dalekohledový zaměřovač</b>	
	a)	je optický přístroj používaný pro zamíření ručních zbraní ve kterém se vstupní pupila transformuje na výstupní svazek rovnoběžných paprsků.
	b)	slouží k nastavení záměrného úhlu mezi vodorovnou rovinou která prochází ústím hlavně a rovinou proloženou optickou osou dalekohledu.
	c)	se skládá z objektivu a okuláru. Objektiv vytváří paralaxu mezi optickou osou dalekohledu a okuláru. Velikost paralaxy odpovídá záměrnému úhlu.
	d)	vytváří reálný obraz cíle v rovině záměrné značky, které pozorujeme společně přes okulár dalekohledu.

**Písemný test odborných znalostí  
Část B ke specializaci Letecká technika**

1	<b>Co se děje s celkovou teplotou vzduchu při průtoku vzduchu kompresorem?</b>	
	a)	Roste.
	b)	Klesá.
	c)	Nejprve roste a následně klesá.
	d)	Je konstantní.
2	<b>Jaké mají výhody odstředivé kompresory?</b>	
	a)	Malý čelní rozměr.
	b)	Menší citlivost na vnikající nečistoty.
	c)	Vyšší účinnost ve stupni.
	d)	Malé rozměry.

3	<b>S růstem hmotnostního průtoku vzduchu proudovým motorem jeho tah</b>	
	a) Mírně klesá.	
	b) Roste.	
	c) Se nemění.	
4	<b>Jak se mění hodnota součinitele indukovaného odporu křídla s jeho rostoucí štihlostí?</b>	
	a) Zvyšuje se.	
	b) Snižuje se.	
	c) Nelze jednoznačně stanovit.	
5	<b>Co zabezpečuje soustava klimatizace a přetlakování?</b>	
	a) Udržování maximální teploty a tlaku v kabině letounu.	
	b) Udržování zvolené teploty a změnu tlaku v kabině letounu v závislosti na výšce letu.	
	c) Udržování minimální teploty a tlaku v kabině letounu.	
6	<b>Co zajišťuje transmise vrtulníku?</b>	
	a) Přenos sil a momentů na řízení rotorů.	
	b) Přenos sil a momentů na křídle.	
	c) Přenos krouticího momentu na rotory.	
7	<b>Pro výrobu kompozitových nosných částí draku letounu se dnes nejvíce používají vlákna</b>	
	a) Uhlíková.	
	b) Skleněná.	
	c) Aramidová.	
8	<b>Pokud schválená organizace pro provádění údržby není schopna dokončit kompletní objednanou údržbu:</b>	
	a) Nesmí vydat osvědčení o uvolnění do provozu.	
	b) Musí informovat letecký úřad a vyčkat jeho rozhodnutí.	
	c) Může vydat osvědčení o uvolnění do provozu s omezením.	
9	<b>Nivelace letadla se nepoužívá pro kontrolu</b>	
	a) Vzájemného nastavení části draku.	
	b) Uložení motorů na motorovém loži.	
	c) Kontrolu lícování čepů a otvorů.	
10	<b>Ve kterých soustavách se používá tribodiagnostika?</b>	
	a) Palivové.	
	b) Vzduchové.	
	c) Olejové.	
	d) Protipožární.	

**Písemný test odborných znalostí**  
**Část C ke specializaci Technologie pro ochranu majetku a osob**

1	<b>Jaký fyzikální princip využívají pasivní infračervená čidla (PIR)?</b>	
	a) Nevyužívají žádný fyzikální princip.	
	b) Vysílají do střeženého prostoru akustický signál.	
	c) Vysílají do střeženého prostoru elektromagnetickou vlnu.	
2	<b>Co je to nežádoucí poplach?</b>	
	a) Poplach z detektorů elektronických zabezpečovacích systémů způsobený zjištěnými vlivy.	
	b) Poplach z detektorů elektronických zabezpečovacích systémů vznikající bez vysvětlení.	
	c) Poplach, který nás nezajímá.	
3	<b>Na jakém principu pracují bariérová čidla?</b>	
	a) Pracují na principu vytvoření umělé překážky (bariéry) ve zvoleném prostupu do objektu a na základě přetnutí této bariéry detekují narušitele.	
	b) Pracují na principu měření teploty.	
	c) Princip práce bariérových čidel dosud není znám.	
4	<b>Samonosná karoserie:</b>	
	a) neumožňuje upevnění strojních skupin vozidla.	
	b) vyžaduje instalaci rámu.	
	c) umožňuje upevnění strojních skupin vozidla.	
5	<b>Bezpečnost automobilu se rozděluje na:</b>	
	a) aktivní a terciální bezpečnost.	
	b) pasivní a terciální bezpečnost.	
	c) aktivní, pasivní a ekologickou bezpečnost.	
6	<b>Vyprošťování a odsun techniky zahrnuje:</b>	
	a) pouze přípravné práce.	
	b) pouze vyprošťování.	
	c) přípravné práce a odsun techniky.	
7	<b>Co jsou utajované informace (dle Zákona o ochraně utajovaných informací)?</b>	
	a) Informace, které nesmí být za žádných okolností vyzrazeny.	
	b) Informace, jejichž vyzrazení může způsobit újmu zájmům ČR.	
	c) Dokumenty označené nápisem "Tajné".	
8	<b>Podle jakého kritéria se určuje, jestli daná infrastruktura patří do kritické infrastruktury státu?</b>	
	a) Podle průřezových a odvětvových kritérií daných nařízením vlády ČR.	
	b) Podle toho zda je, či není překročena úroveň akceptovatelného rizika.	
	c) Podle toho, zda daná infrastruktura patří státu či jinému subjektu.	
	d) Podle toho, zda vlastník dané infrastruktury je českým, nebo zahraničním subjektem.	

9	<b>Ke snížení bezpečnostních rizik vede:</b>	
	a) zvýšení pravděpodobnosti realizace hrozby.	
	b) snížení účinnosti použitého systému fyzické ochrany.	
	c) snížení hodnoty chráněných aktiv.	
10	<b>Systémem fyzické ochrany rozumíme:</b>	
	a) první místo na cestě útočnicka, ve kterém může být útočník při napadení objektu detekován.	
	b) poslední místo na cestě útočnicka, ve které může být útočník při napadení objektu detekován.	
	c) poslední místo detekce na cestě útočnicka, ve kterém je čas reakce SFO kratší než čas, který potřebuje útočník k dosažení cíle.	
	d) poslední místo detekce na cestě útočnicka, ve kterém je ještě čas reakce SFO delší než čas, který potřebuje útočník k dosažení cíle	

## ŘEŠENÍ

### Písemné testy pro přijímací řízení do navazujícího studijního programu Technologie pro obranu a bezpečnost – strojní

Číslo uchazeče:	
-----------------	--

#### Vyhodnocení testů:

Test studijních předpokladů	
Počet správných odpovědí	Počet bodů




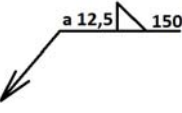
Test odborných znalostí		
Specializace	Počet správných odpovědí	Počet bodů
ZM		
LT		
TOMO		

#### Písemný test studijních předpokladů

1	Součinem matic $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$ a $B = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 0 & 4 & -2 \end{pmatrix}$ je matice:		
	a) Součin není definován.		
	b) $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 3 & -11 \end{pmatrix}$		
	c) $\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ -1 & -11 \\ 3 & 15 \end{pmatrix}$		
	d) $\begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 3 & -11 & 15 \end{pmatrix}$		X
2	Mezi základní kritéria pro určení konvergence číselných řad nepatří:		
	a) Podílové kritérium		
	b) Integrální kritérium		
	c) Leibnizovo kritérium		
	d) L' Hospitalovo kritérium		X
3	Určitý integrál $\int_0^1 x e^{-x} dx$ je roven:		
	a) $\frac{e-2}{e}$		X
	b) 1		
	c) $\frac{-e-2}{e}$		
	d) $\frac{e}{e-2}$		
4	První derivace funkce $f(x) = \sqrt{1-x^2}$ je rovna:		
	a) $-x\sqrt{1-x^2}$		
	b) $\frac{-2x}{\sqrt{1-x^2}}$		
	c) $\frac{-x}{\sqrt{1-x^2}}$		X
	d) $-\frac{\sqrt{1-x^2}}{x}$		



5	<b>Obecné řešení homogenní lineární diferenciální rovnice druhého řádu s konstantními koeficienty <math>y'' + 9y = 0</math> je:</b>	
	a) $y(x) = C_1 e^{3x} + C_2 x e^{3x}$	
	b) $y(x) = C_1 \cos 3x + C_2 \sin 3x$	X
	c) $y(x) = C_1 \cos 3x + C_2 x \sin 3x$	
	d) $y(x) = C_1 e^{-3x} + C_2 e^{3x}$	
6	<b>Pro rychlost přímočaře se pohybující částice platí závislost: <math>v(t) = 9t^2 - 8t + 3</math>; [m/s, s] Jakou dráhu urazí částice v časovém intervalu od 2 s do 5 s?</b>	
	a) 276 m	X
	b) 118 m	
	c) 352 m	
	d) 164 m	
7	<b>První Newtonův zákon je nazýván:</b>	
	a) zákon akce a reakce	
	b) zákon zachování hybnosti	
	c) zákon setrvačnosti	X
	d) zákon síly	
8	<b>Steinerova věta je vyjádřena vztahem:</b>	
	a) $b = J\omega$	
	b) $J = J_T + mr_T^2$	X
	c) $J = MR^2$	
	d) $E_k = \frac{1}{2} J\omega^2$	
9	<b>Jakou jednotku má fyzikální veličina magnetická indukce <math>B</math>?</b>	
	a) weber, Wb	
	b) farad, F	
	c) tesla, T	X
	d) becquerel, Bq	
10	<b>Brewsterův úhel je:</b>	
	a) úhel dopadu světla na rozhraní dvou opticky různých nevodivých prostředí, při kterém bude nepolarizované světlo dokonale polarizováno odrazem.	X
	b) největší úhel dopadu světelného paprsku, při kterém ještě nastává lom	
	c) úhel odrazu světla na rozhraní dvou opticky různých nevodivých prostředí, při kterém bude nepolarizované světlo dokonale polarizováno průchodem.	
	d) úhel, o který je po výstupu z hranolu vychýlen světelný paprsek ležící v rovině kolmé k lámavé hraně, který se láme na obou lámavých stěnách	
11	<b>Výrobní výkres součásti neobsahuje.</b>	
	a) Zobrazení součásti	
	b) Kusovník	X
	c) Rozměry součásti	
	d) Geometrické tolerance	
12	<b>Jak nazýváme typ spojení ve kterém je <math>\phi</math> hřídele menší než <math>\phi</math> díry?</b>	
	a) Uložení s vůlí	X
	b) Uložení přechodné	
	c) Uložení s přesahem	
	d) Valivé uložení	
13	<b>Který z uvedených parametrů je hlavní při výpočtu ozubených kol</b>	
	a) Převodový poměr	
	b) Otáčky	
	c) Hlavová kružnice	
	d) Modul	X

14	<b>Jaká bude značka drsnosti u povrchu součásti vyrobené kováním, která nebude dále obráběna?</b>	
	a) 	X
	b) 	
	c) 	
	d) 	
15	<b>Jaký je mezní obsah uhlíku v oceli?</b>	
	a) 0,77	
	b) 2,11	X
	c) 4,3	
	d) 6,68	

**Písemný test odborných znalostí  
Část A ke specializaci Zbraně a munice**

1	<b>Průbojný účinek průbojných šípově stabilizovaných podkaliberních střel</b>	
	a) roste s rostoucí dopadovou rychlostí střely.	X
	b) klesá s rostoucí délkou hlavně.	
	c) roste s klesající hmotností prachové náplně.	
	d) klesá s rostoucí hmotností trhavinové náplně ve střele.	
2	<b>Maximální dostřel palné zbraně ve standardní atmosféře</b>	
	a) klesá s rostoucí počáteční rychlostí střely.	
	b) není závislý na počáteční rychlosti střely a úhlu výstřelu.	
	c) je roven metné dálce.	
	d) je vždy menší než její maximální dostřel ve vakuu.	X
3	<b>Jedné dálky střelby lze, při jinak stejných parametrech balistického systému a neměnném prostředí, dosáhnout</b>	
	a) pouze při jednom úhlu výstřelu.	
	b) při dvou různých úhlech výstřelu, s výjimkou minimálního a maximálního dostřelu.	X
	c) vždy při dvou úhlech výstřelu.	
	d) při dvou nebo i při třech úhlech výstřelu.	
4	<b>Pohyb automatické zbraně při střelbě dávkou závisí na:</b>	
	a) zvoleném způsobu ovládní spouště.	
	b) způsobu držení zbraně, velikosti zvolené ráže a kadenci zbraně.	X
	c) požadovaném rozptylu.	
	d) požadované přesnosti střelby.	
5	<b>Charakteristika spouště je:</b>	
	a) hmotnost spouště v závislosti na její délce.	
	b) tvar lučíku.	
	c) délka zbraně v poměru k délce spouštění.	
	d) závislost odporu spouště na úhlu spouště.	X

6	<b>Funkční cyklus automatické zbraně je:</b>	
	a) poměr hmotnosti náboje a hmotnosti zbraně.	
	b) poměr velikosti kinetické energie zápalníku a kinetické energie závěru.	
	c) posloupnost procesů zajišťujících střelbu.	X
	d) popisován řeckými písmeny.	
7	<b>Uzamčený závěr zbraně:</b>	
	a) je v okamžiku odpálení uzavřen a pevně spojen s hlavní.	X
	b) ovlivňuje tvar náboje.	
	c) už nelze nikdy odemknout.	
	d) nezpůsobí poškození sluchu při výstřelu.	
8	<b>Laser nazýváme zařízením,</b>	
	a) ve kterém se ke generaci optického záření využívá spontánní emise záření tepelného zářiče umístěného v optickém rezonátoru.	
	b) které je zdrojem koherentního záření a obvykle se skládá z aktivního prostředí, rezonátoru a čerpacího zdroje.	X
	c) které produkuje vysoce výkonné impulsy světla. Ke generaci fotonů dochází na fotokatodě s využitím vnějšího fotoelektrického jevu.	
	d) které generuje infračervené záření při přechodu luminiscenčních center z nižší na vyšší energetickou hladinu.	
9	<b>Kolimátor je</b>	
	a) je základní optický přístroj produkující na výstupu svazek rovnoběžných paprsků. Využívá se například pro simulaci nekonečně vzdáleného cíle.	X
	b) je základní optický přístroj skládající se z objektivu a střechového hranolu. Využívá se převážně pro projekci reálného obrazu záměrné značky do roviny cíle.	
	c) je druh puškového zaměřovače, který ozařuje cíl infračerveným zářením, které je následně pozorovatelné v přístroji nočního pozorování.	
	d) je část dalekohledu Keplerova typu, která je zodpovědná za stranové převrácení obrazu cíle.	
10	<b>Dalekohledový zaměřovač</b>	
	a) je optický přístroj používaný pro zamíření ručních zbraní ve kterém se vstupní pupila transformuje na výstupní svazek rovnoběžných paprsků.	
	b) slouží k nastavení záměrného úhlu mezi vodorovnou rovinou která prochází ústím hlavně a rovinou proloženou optickou osou dalekohledu.	
	c) se skládá z objektivu a okuláru. Objektiv vytváří paralaxu mezi optickou osou dalekohledu a okuláru. Velikost paralaxy odpovídá záměrnému úhlu.	
	d) vytváří reálný obraz cíle v rovině záměrné značky, které pozorujeme společně přes okulár dalekohledu.	X

**Písemný test odborných znalostí  
Část B ke specializaci Letecká technika**

1	<b>Co se děje s celkovou teplotou vzduchu při průtoku vzduchu kompresorem?</b>	
	a) Roste.	X
	b) Klesá.	
	c) Nejprve roste a následně klesá.	
	d) Je konstantní.	
2	<b>Jaké mají výhody odstředivé kompresory?</b>	
	a) Malý čelní rozměr.	
	b) Menší citlivost na vnikající nečistoty.	X
	c) Vyšší účinnost ve stupni.	
	d) Malé rozměry.	

3	<b>S růstem hmotnostního průtoku vzduchu proudovým motorem jeho tah</b>	
	a) Mírně klesá.	
	b) Roste.	X
	c) Se nemění.	
4	<b>Jak se mění hodnota součinitele indukovaného odporu křídla s jeho rostoucí štihlostí?</b>	
	a) Zvyšuje se.	
	b) Snižuje se.	X
	c) Nelze jednoznačně stanovit.	
5	<b>Co zabezpečuje soustava klimatizace a přetlakování?</b>	
	a) Udržování maximální teploty a tlaku v kabině letounu.	
	b) Udržování zvolené teploty a změnu tlaku v kabině letounu v závislosti na výšce letu.	X
	c) Udržování minimální teploty a tlaku v kabině letounu.	
6	<b>Co zajišťuje transmise vrtulníku?</b>	
	a) Přenos sil a momentů na řízení rotorů.	
	b) Přenos sil a momentů na křídle.	
	c) Přenos krouticího momentu na rotory.	X
7	<b>Pro výrobu kompozitových nosných částí draku letounu se dnes nejvíce používají vlákna</b>	
	a) Uhlíková.	X
	b) Skleněná.	
	c) Aramidová.	
8	<b>Pokud schválená organizace pro provádění údržby není schopna dokončit kompletní objednanou údržbu:</b>	
	a) Nesmí vydat osvědčení o uvolnění do provozu.	
	b) Musí informovat letecký úřad a vyčkat jeho rozhodnutí.	
	c) Může vydat osvědčení o uvolnění do provozu s omezením.	X
9	<b>Nivelace letadla se nepoužívá pro kontrolu</b>	
	a) Vzájemného nastavení části draku.	
	b) Uložení motorů na motorovém loži.	
	c) Kontrolu lícování čepů a otvorů.	X
10	<b>Ve kterých soustavách se používá tribodiagnostika?</b>	
	a) Palivové.	
	b) Vzduchové.	
	c) Olejové.	X
	d) Protipožární.	

**Písenný test odborných znalostí**  
**Část C ke specializaci Technologie pro ochranu majetku a osob**

1	<b>Jaký fyzikální princip využívají pasivní infračervená čidla (PIR)?</b>	
	a) Nevyužívají žádný fyzikální princip.	
	b) Vysílají do střeženého prostoru akustický signál.	
	c) Vysílají do střeženého prostoru elektromagnetickou vlnu.	
	d) Využívají princip měření změny teploty ve střeženém prostoru a na základě toho principu detekují pohyb narušitele.	X
2	<b>Co je to nežádoucí poplach?</b>	
	a) Poplach z detektorů elektronických zabezpečovacích systémů způsobený zjištěnými vlivy.	X
	b) Poplach z detektorů elektronických zabezpečovacích systémů vznikající bez vysvětlení.	
	c) Poplach, který nás nezajímá.	
	d) Poplach, který je charakteristický pro mikrovlnná čidla.	
3	<b>Na jakém principu pracují bariérová čidla?</b>	
	a) Pracují na principu vytvoření umělé překážky (bariéry) ve zvoleném prostupu do objektu a na základě přetnutí této bariéry detekují narušitele.	X
	b) Pracují na principu měření teploty.	
	c) Princip práce bariérových čidel dosud není znám.	
	d) Využívají ke své činnosti Dopplerův jev.	
4	<b>Samonosná karoserie:</b>	
	a) neumožňuje upevnění strojních skupin vozidla.	
	b) vyžaduje instalaci rámu.	
	c) umožňuje upevnění strojních skupin vozidla.	X
	d) není částí podvozkové karoserie.	
5	<b>Bezpečnost automobilu se rozděluje na:</b>	
	a) aktivní a terciální bezpečnost.	
	b) pasivní a terciální bezpečnost.	
	c) aktivní, pasivní a ekologickou bezpečnost.	X
	d) aktivní, pasivní a ekonomickou bezpečnost.	
6	<b>Vyprošťování a odsun techniky zahrnuje:</b>	
	a) pouze přípravné práce.	
	b) pouze vyprošťování.	
	c) přípravné práce a odsun techniky.	
	d) přípravné práce, vyprošťování a odsun techniky.	X
7	<b>Co jsou utajované informace (dle Zákona o ochraně utajovaných informací)?</b>	
	a) Informace, které nesmí být za žádných okolností vyzrazeny.	
	b) Informace, jejichž vyzrazení může způsobit újmu zájmům ČR.	X
	c) Dokumenty označené nápisem "Tajné".	
	d) Informace, které nejsou určeny veřejnosti.	
8	<b>Podle jakého kritéria se určuje, jestli daná infrastruktura patří do kritické infrastruktury státu?</b>	
	a) Podle průřezových a odvětvových kritérií daných nařízením vlády ČR.	X
	b) Podle toho zda je, či není překročena úroveň akceptovatelného rizika.	
	c) Podle toho, zda daná infrastruktura patří státu či jinému subjektu.	
	d) Podle toho, zda vlastník dané infrastruktury je českým, nebo zahraničním subjektem.	

9	<b>Ke snížení bezpečnostních rizik vede:</b>	
	a) zvýšení pravděpodobnosti realizace hrozby.	
	b) snížení účinnosti použitého systému fyzické ochrany.	
	c) snížení hodnoty chráněných aktiv.	X
	d) zvýšení zranitelnosti referenčního objektu.	
10	<b>Systémem fyzické ochrany rozumíme:</b>	
	a) první místo na cestě útočníka, ve kterém může být útočník při napadení objektu detekován.	
	b) poslední místo na cestě útočníka, ve které může být útočník při napadení objektu detekován.	
	c) poslední místo detekce na cestě útočníka, ve kterém je čas reakce SFO kratší než čas, který potřebuje útočník k dosažení cíle.	X
	d) poslední místo detekce na cestě útočníka, ve kterém je ještě čas reakce SFO delší než čas, který potřebuje útočník k dosažení cíle	