

**Vzorový test přijímací zkoušky do navazujícího magisterského studia
ve studijním oboru
Bezpečnostní technologie, systémy a management**

- 1) (8 bodů) Vjezd do objektu je střežen laserovou závorou. Vysílač závory vysílá kódované světelné impulsy dlouhé $t_i = 10 \mu\text{sec}$, perioda mezi začátky impulsů je $t_s = 1 \text{ msec}$. Čítač impulsů spouští poplach, nepřijme-li za sebou $n_p = 100$ impulsů. Proběhl by závorou narušitel (s tloušťkou těla $l = 0,5 \text{ m}$) bez spuštění poplachu, běží-li rychlostí $v = 30 \text{ km/hod}$?
- a) ANO, proběhl
 - b) ANO, proběhl by, ale výše uvedenou rychlostí člověk běžet nemůže
 - c) NE, touto rychlostí by neproběhl
 - d) NE a neproběhl by, ani kdyby se pohyboval rychlostí 2krát větší
- 2) (4 body) Vlnová délka záření He-Ne laseru je $\lambda = 633 \text{ nm}$. Interferometrem je možno měřit posuvy zrcadel s rozlišením $\lambda/8$. Vypočítejte velikost tohoto rozlišení v mikrometrech.
- a) $2 \mu\text{m}$
 - b) $0,08 \mu\text{m}$
 - c) $0,0008 \mu\text{m}$
 - d) $633\,000 \mu\text{m}$
- 3) (4 body) Šířka pásma filtru nebo zesilovače je definována z poklesu signálu o -3dB . Vypočítejte na kolik % maximálního signálu klesne výstupní napěťový signál na frekvenci stanovující šířku pásma. Náповěda $\text{dB} = 10 \log P_1/P_2$, $\text{dB} = 20 \log U_1/U_2$.
- a) 104 %
 - b) 50 %
 - c) 70,8 %
 - d) 35,4 %
- 4) (2 body) Riziko je chápáno jako:
- a) politologický ukazatel
 - b) pravděpodobnost vzniku újmy
 - c) ukazatel četnosti
 - d) podíl na škodě
- 5) (2 body) Režimová opatření vyjadřují:
- a) sledování režimu pohybu vozidel mimo objekt
 - b) hodinový rozvrh pohybu osob
 - c) pravidla a oprávnění při pohybu osob v objektu organizace
 - d) režim ukládání aktiv organizace
- 6) (2 body) Prostorová ochrana představuje:
- a) ochranná opatření uvnitř budovy
 - b) ochrana vnějších prostor objektu
 - c) soubor režimových opatření
 - d) pravidla pro činnost fyzické ostrahy

7) (2 body) Statutární orgán firmy, poskytující bezpečnostní služby, musí splňovat:

- a) kvalifikace a bezúhonnost
- b) kvalifikace
- c) vysokoškolské vzdělání v oboru bezpečnosti
- d) negativní výpis z rejstříku trestů

8) (2 body) Den před poskytnutím služby převozu peněz pracovníci:

- a) musí absolvovat zdravotní prohlídku
- b) nesmí znát trasu převozu
- c) musí provést obhlídku objektu, z něhož peníze odváží
- d) musí provést technickou kontrolu vozidla

9) (2 body) Právo na ochranu majetku vychází z:

- a) Ústavy České republiky
- b) Listiny základních práv a svobod
- c) zákona č. 110/1998 Sb. o, obraně České republiky
- d) Charty OSN

10) (2 body) Za nutnou obranu se považuje:

- a) ochrana a obrana objektu technickými prostředky
- b) aktivní protiútok, který eliminuje potenciální újmu
- c) nezbytná opatření, chránící obránce
- d) čin jinak trestný, kterým se odvrací trvalý nebo hrozící útok

11) (2 body) Ochrana utajovaných informací je vymezena zákonem č.:

- a) 101/2000 Sb.
- b) 239/2000 Sb.
- c) 412/2005 Sb.
- d) 300/2008 Sb.

12) (2 body) Situační prevence představuje:

- a) odstraňování příležitostí pro páchaní trestných činů, omezení kriminogenních faktorů
- b) sociální integraci
- c) opatření v oblasti volného času a zaměstnanosti
- d) resocializace a rehabilitace pachatelů

13) (2 body) Bezpečnostní fólie se používají z důvodu:

- a) ochrany proti parazitnímu vyzařování
- b) ochrany osob pohybujících se v místnosti proti vnějšímu sledování
- c) zlepšení průlomové odolnosti skleněné tabule
- d) ochrany osob proti pořezání střeby

14) (2 body) Mikrovlnné detektory pracují na principu:

- a) emisivity
- b) Dopplerova jevu
- c) ionosférického odrazu
- d) Moorova zákona

15) (2 body) Magnetické kontakty patří mezi:

- a) elektromechanické detektory
- b) elektroakustické detektory
- c) elektromagnetické detektory
- d) termodynamické detektory

16) (2 body) Drátové detektory narušení nelze na ústřednu PZS připojit:

- a) jednoduše vyváženou smyčkou
- b) dvojitě vyváženou smyčkou
- c) smyčkou bez vyvážení / REL
- d) smyčkou ATZ

17) (2 body) Z ústředny PZS se na PPC nepřenáší signál:

- a) rádiovou sítí
- b) koaxiálním kabelem
- c) ISDN spojem
- d) telefonní linkou

18) (2 body) Optický kouřový hlásič pracuje na principu:

- a) odrazu IR záření od částic kouře
- b) vázání elektronů na částice kouře
- c) snímání optických projevů kouře
- d) analýzy hustoty kouře optickým paprskem

19) (2 body) Magnetická identifikační karta je:

- a) kontaktním identifikačním prostředkem
- b) bezkontaktním identifikačním prostředkem
- c) čárovým identifikačním prostředkem
- d) RFID identifikačním prostředkem

20) (2 body) Rozlišovací schopnost kamery je dána:

- a) parametry objektivu
- b) osvětlovací soustavou snímané scény
- c) parametry snímacího čipu
- d) kvalitou záznamového zařízení