

Soubor testových otázek ke zkouškám odborné způsobilosti žadatelů o vydání průkazu pro provádění pyrotechnického průzkumu
NAUKA O MUNICI, STŘELIVU A VÝBUŠNINÁCH

1	Trhaviny jsou výbušniny
A	jejichž charakteristickou výbušnou přeměnou je detonace.
B	jejichž charakteristickou výbušnou přeměnou je výbušné hoření.
C	jejichž detonační rychlost je nižší než u třaskavin.

2	Trhaviny zapáleny volně na vzduchu
A	detonují.
B	v malém množství hoří, ve větším množství mohou detonovat.
C	pouze hoří a detonovat nemohou.

3	Mezi trhaviny patří
A	tetrazen.
B	tetryl.
C	pikrát olovnatý.

4	Detonační rychlost tritolu je
A	9 100 m/s.
B	6 800 m/s.
C	2 600 m/s.

5	Teplota vzbuchu TNT je
A	290 °C.
B	400 °C.
C	200 °C.

6	Teplota tání TNT je přibližně
A	80 °C.
B	120 °C.
C	180 °C.

7	Trhavina označená RDX je
A	oktogen.
B	hexogen.
C	ekrazit.

8	Ekrazit je označení pro
A	kyselinu pikrovou.
B	oktogen.
C	tetryl.

9	Trhavina označená A – IX – 2 se skládá z
A	73 % hexogenu, 23 % prášku Al a 4 % vosku.
B	80 % hexogenu a 20 % prášku Al.
C	60 % A – IX – 1 a 40 % tritolu.

10	Trhavina označená TD – (42, 50 ...) se používá
A	ve výbušných střelách pěchotních zbraní.
B	v minometných a dělostřeleckých střelách.
C	jako náplň německých kumulativních střel.

11	Třaskaviny jsou výbušniny
A	jejichž charakteristickou výbušnou přeměnou je explozivní hoření.
B	velmi citlivé na jednoduché iniciační podněty.
C	jejichž detonační rychlost je vyšší než u trhavin.

12	Iniciační podnět třaskavin může být
A	mechanický nebo tepelný.
B	pouze mechanický.
C	pouze tepelný.

13	Iniciační podnět třaskavin může být
A	jen nápich nebo tření.
B	jen nápich nebo náraz.
C	také elektrická jiskra.

14	Mezi třaskaviny patří
A	azid olovnatý.
B	nitroglycerin.
C	tetryl.

15	K výrobě rozbušek Ž se používá
A	třaskavá rtuť a azid olova.
B	azid olovnatý a pentrit.
C	třaskavá rtuť a pentrit.

16	Zahřátím třaskaviny se její citlivost
A	snižuje.
B	nemění.
C	zvyšuje.

17	Nejcitlivější na úder je
A	třaskavá rtuť a tetrazen.
B	třaskavá rtuť a azid olovnatý.
C	tricinát olovnatý.

18	Tricinát olovnatý je
A	velmi citlivý na mechanický podnět.
B	velmi citlivý na elektrickou jiskru vzniklou i od elektrostatického výboje.
C	málo citlivý na elektrickou jiskru.

19	Primární náplň rozbušky Ž je
A	azid olovnatý.
B	třaskavá rtuť.
C	tetrazen.

20	Nejmenší množství třaskaviny, které přivede trhavinu k detonaci, senazývá
A	mezní hmotnost.
B	mezní náplň.
C	měrná hmotnost.

21	Střeliviny jsou výbušniny
A	jejichž charakteristickou výbušnou přeměnou je detonace.
B	jejichž charakteristickou výbušnou přeměnou je explosivní hoření.
C	které patří k přímým – primárním výbušninám.

22	Střeliviny pro svou funkci
A	potřebují vzdušný kyslík.
B	nepotřebují vzdušný kyslík.
C	potřebují vzdušný kyslík, s výjimkou raketových pohonných hmot.

23	Zplodiny hoření
A	působí svým tlakem na dno střely, tím jí udělí požadovanou rychlost a také jsou zdrojem reaktivní síly pro raketovou střelu.
B	se používají jako zdroj tlakové síly pro zrychlení střely v hlavni, reaktivní sílu pro raketovou střelu vytváří kapalné pohonné hmoty.
C	se používají jako zdroj tlakové síly pro zrychlení dělostřelecké a raketové střely.

24	Černý prach
A	v malém množství deflagruje, ve větším množství může detonovat.
B	v malém množství deflagruje, detonovat může pouze dodáním energie pomocí počínové náplně.
C	pouze deflagruje.

25	Černý prach je
A	velmi citlivý na náraz.
B	velmi citlivý na náraz, tření, plamen a elektrickou jiskru.
C	velmi citlivý na tření, plamen a elektrickou jiskru.

26	Základní složkou bezdýmných prachů je
A	nitrocelulóza.
B	nitroglycerin.
C	dinitroglykol.

27	Bezdýmné prachy
A	po iniciaci deflagrují a nejsou schopné detonace.
B	jsou schopné detonovat při dostatečně silné iniciaci.
C	nejsou schopné detonovat.

28	Nitrocelulóзовý prach patří do skupiny
A	prachů s těkavými rozpustidly.
B	prachů bez těkavých rozpustidel.
C	nitroglycerinových prachů.

29	Do nábojů pěchotní munice se používá
A	nitrocelulóзовý prach.
B	nitroglycerinový prach.
C	diglykolový prach.

30	Do dělostřeleckých nábojů se používá zpravidla
A	nitrocelulóзовý prach.
B	nitroglycerinový prach.
C	černý prach.

31	Pyrotechnické složky jsou
A	mechanické směsi hořlavin, okysličovadel a bezdýmných prachů.
B	mechanické směsi hořlavin, okysličovadel a látek k dosažení světelných, zápalných a dalších účinků.
C	mechanické směsi hořlavin a hydroxidů.

32	Jako okysličovadlo se v pyrotechnických složkách používají například
A	oxidy a peroxidy, chromany a dvojchromany.
B	oxidy a peroxidy, telur a uhlík.
C	oxidy a peroxidy, uhlovodíky a uhlohydráty.

33	Jako hořlavina se v pyrotechnických složích používají
A	uhlovodíky a uhlohydráty, oxidy a peroxidy.
B	uhlovodíky a uhlohydráty, telur a uhlík.
C	uhlovodíky a uhlohydráty, chromany.

34	Světelné slože
A	dosahují vysoké svítivosti spalováním dřevěného uhlí.
B	dosahují vysoké svítivosti spalováním naftalenu.
C	dosahují vysoké svítivosti při vysokých teplotách hoření.

35	Teplota aktivovaných zápalných složí je
A	větší jak 1000 °C.
B	800°C.
C	500°C.

36	Teplota aktivovaných dýmových složí je
A	větší jak 1000 °C.
B	400 – 800 °C.
C	300°C.

37	Pyrotechnické slože
A	se mimo jiné používají v časových rozněcovačích a zapalovačích.
B	se nepoužívají v časových rozněcovačích a zapalovačích.
C	nejsou vhodné pro použití v časových zapalovačích.

38	Termity jsou látky
A	které vytvářejí velké množství dýmu.
B	jejichž teplota hoření je 600 °C.
C	které dávají vysoké výbuchové teplo a vysokou teplotu hoření.

39	Pyrotechnické slože jsou
A	málo citlivé k mechanickým impulsům.
B	velmi citlivé na mechanické impulsy.
C	neobsahují oxidy.

40	Samozápalné jsou některé pyrotechnické slože, obsahující
A	fosfor.
B	chloristany.
C	síru.

41	Principem činnosti detektoru kovů, který využívá pulzně – indukční elektromagnetický systém je
A	vytvoření budícího magnetického pole a po jeho zániku měření magnetického pole tělesa.
B	vytvoření sinusového budícího magnetického pole a současný příjem magnetického pole tělesa.
C	měření magnetického pole země.

42	Principem činnosti detektoru kovů, který využívá frekvenční elektromagnetický systém je
A	vytvoření budícího magnetického pole a po jeho zániku měření magnetického pole tělesa.
B	vytvoření sinusového budícího magnetického pole a současný příjem magnetického pole tělesa.
C	měření zbytkového magnetismu.

43	Detektory kovů pracující na principu činnosti pulzně - indukčního elektromagnetického systému umožňují vyhledávání
A	elektricky vodivých těles.
B	elektricky nevodivých těles.
C	dutých prostor.

44	Rozlišit druh kovu hledaného tělesa umožňují detektory pracující na principu
A	pulzně-indukčního elektromagnetického systému.
B	frekvenčního elektromagnetického systému.
C	měření zemského magnetismu.


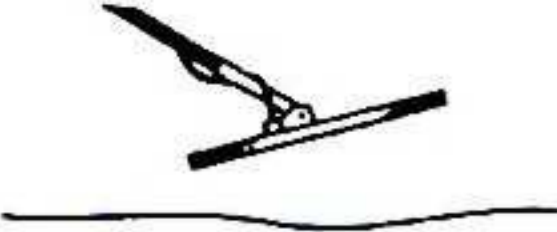
45	Detektory kovů, jejichž chod není synchronizován
A	se po přiblížení vzájemně ruší.
B	se po přiblížení vzájemně neruší.
C	nelze použít pro detekci feromagnetických předmětů.

46	Významný zdroj rušivého signálu, který snižuje hloubkový dosah detekce, je
A	mineralizace a vodivost země.
B	signál vytvořený hledaným tělesem.
C	zbytkový magnetismus.

47	Malá cívka detektoru kovů umožňuje oproti velké cívce
A	větší hloubkový dosah.
B	přesnější lokalizaci tělesa.
C	lokalizaci tělesa s menší přesností.

48	Zvětšováním vzdálenosti cívky od terénu při detekci muničních předmětů se
A	zvyšuje hloubkový dosah detekce.
B	hloubka detekce nemění.
C	snižuje hloubkový dosah detekce.

49	Vzájemné rušení několika detektorů lze omezit
A	vypnutím akustické signalizace.
B	změnou pracovní frekvence.
C	nelze omezit.

50	Uřčete správnou polohu cívky detektoru nad terénem při vyhledávání muničních předmětů
A	viz obraz č. 1. 
B	viz obraz č. 2. 
C	obě dvě možnosti jsou správné.

51	K detekci nekovových muničních prostředků
A	lze použít detektor kovů nastavený na maximální výkon.
B	lze použít minový bodec.
C	nelze použít minový bodec.

52	Ke zjištění nekovových muničních prostředků a výbušnin uložených v zemi
A	lze použít detektor kovů nastavený na maximální výkon.
B	lze použít půdní radar.
C	nelze použít minový bodec.

53	Detektory využívající principu půdního radaru
A	lze použít pro detekci nekovových muničních prostředků.
B	lze použít jen pro detekci kovových muničních prostředků.
C	nelze použít pro detekci muničních prostředků.

54	Správný postup při vyhledávání nekovových muničních prostředků je
A	použití minového bodce a poté vizuální prohlídka prostředí.
B	lze použít jen pro detekci kovových muničních prostředků.
C	vizuální prohlídka prostředí a poté použití minového bodce.

55	Minový bodec se používá
A	při vyhledávání kovových a nekovových muničních prostředků.
B	při vyhledávání pouze nekovových muničních prostředků.
C	při vyhledávání pouze kovových muničních prostředků.

56	Při vyhledávání nekovových muničních prostředků
A	lze použít také detektor kovů nastavený na maximální citlivost, protože části rozněcovačů nekovových muničních prostředků obsahují malé kovové součásti.
B	lze použít detektor kovů nastavený na minimální citlivost, protože části rozněcovačů nekovových muničních prostředků obsahují malé kovové součásti.
C	nelze použít detektor kovů, protože části rozněcovačů nekovových muničních prostředků neobsahují malé kovové součásti.

57	Půdní radary pracují na principu
A	měření zemského magnetismu.
B	měření magnetického pole vytvořeného hledaným tělesem.
C	odrazu elektromagnetického vlnění od překážky.

58	Před zahájením prací při vyhledávání nekovových i kovových muničních prostředků
A	je třeba prohlédnout okolí, zda tam mimo jiné není umístěna nástraha.
B	je třeba uvědomit nejbližší požární útvar.
C	se požární útvar neuvědomuje (pouze v případě nálezu zápalné munice).

59	Vyhledávání nekovových a kovových muničních prostředků
A	se provádí skupinami o počtu maximálně 10 pracovníků, rozmístěných po prostoru podle konfigurace terénu.
B	se provádí skupinami o počtu 5 pracovníků, rozmístěných libovolně po prohledávaném území.
C	se provádí skupinami o minimálním počtu 2 pracovníků a maximálním počtu 3 pracovníků, rozmístěných tak, aby byla mezi nimi zachována bezpečná vzdálenost.

60	Při provádění pyrotechnického průzkumu se bezpečná vzdálenost pracovních skupin určuje na základě
A	vyhodnocení podmínek pyrotechnického průzkumu a druhu vyhledávané munice.
B	zpracovaného technologického postupu.
C	svobodné volby pracovníků.

61	Mezi prostředky, kterými se zjišťuje přítomnost výbušnin, patří
A	detektor kovů.
B	magnetometr.
C	speciálně vycvičený pes.

62	Detektor pracující na principu frekvenčního elektromagnetického systému lze použít k detekci výbušnin
A	ano.
B	ne.
C	ano, ale musí být nastaven na maximální výkon.

63	Technika spektrometrie řízené iontové pohyblivosti se používá pro detekci výbušnin
A	ano.
B	ne.
C	jen v uzavřených objektech.

64	Detektory výbušnin umožňují prověřit
A	libovolný povrch nebo dutinu.
B	jen povrch předmětu.
C	jen duté prostory.

65	Jedna z možností detekce výbušnin je využití
A	půdního radaru.
B	známé reakce výbušniny s detekční látkou.
C	známého zbarvení roztoku vody a výbušniny.

66	Při zjišťování přítomnosti výbušniny detektory výbušnin
A	se nemusí dbát na to, aby prověřovaný předmět nemohl být znečištěn jinou výbušninou.
B	se rozliší náhodné znečištění prověřovaného předmětu výbušninou.
C	se musí dbát na to, aby prověřovaný předmět nemohl být znečištěn jinou výbušninou.

67	Citlivost detektorů výbušnin, pracujících na principu iontové techniky, je řádově
A	mg výbušnin.
B	pg výbušnin.
C	g výbušnin.

68	Detektory výbušnin pracující na principu reakce výbušniny s detekční látkou
A	se používají na orientační určení druhu výbušniny.
B	se používají na velice přesné určení druhu a složení výbušniny.
C	reagují jen na výbušniny typu TNT.

69	Spolehlivá metoda detekce výbušniny je zjištění hořlavosti zkoumaného vzorku
A	ano.
B	jen výbušniny typu TNT.
C	ne.

70	Detektory výbušnin pracující na principu iontové techniky jsou
A	schopné odběru vzorku pouze stěrem (přímý kontakt).
B	schopné detekce výparů výbušniny.
C	nevhodné pro výbušniny na bázi nitrocelulózy.

71	Střídavá magnetická pole užitá k vyhledávání kovových předmětů mohou být vytvořena
A	elektromagnetickými vlnami (např. rádiovými vlnami) nebo pulzujícími stejnosměrnými proudy.
B	využitím mikrovlnného záření, případně ultrazvuku.
C	pomocí rentgenového záření.

72	Správná sestava vhodných antén pro směřování a vyzáření vyráběného výkonu se v zaměřovací technice nazývá
A	budík.
B	cívka.
C	sonda.

73	Úkolem sond je vyzářování magnetických polí pro vznik vířivých proudů k vyvolání sekundárního pole, což je jakési vlastní magnetické pole
A	obklopující kovový objekt.
B	odražené vlnění k povrchu terénu.
C	zbytek zemského magnetismu.

74	Intenzitu vzniklých vířivých proudů a tím i dosažitelnou hloubku zaměření ovlivňuje další fyzikální vlastnost kovových předmětů
A	jejich velká hmotnost.
B	jejich vodivost.
C	jejich orientace k severnímu magnetickému pólu.

75	Magnetické siločáry přirozeného zemského magnetického pole se šíří
A	jen v půdě.
B	jen v atmosféře.
C	obtížně v půdě.

76	Nejllepší způsob zaměřování kovových předmětů, co se týče dosažitelné hloubky zaměření, je
A	pulzně-indukční způsob.
B	magnetometrický způsob.
C	mikrovlnný způsob.

77	Magnetometrický způsob zaměřování může být použit jen
A	pro předměty z vodivých plastů.
B	pro železné i barevné kovy.
C	pouze pro feromagnetické (železné) předměty.

78	Pro vyhledávání leteckých bomb a dělostřeleckých granátů je přednostně využíván
A	magnetometrický způsob.
B	velkoplošné sondy detektoru kovů.
C	mikrovlnné minohledačky.

79	Síla magnetického pole ve vyhodnocovacích přístrojích se udává v jednotkách nanoTesla (nT) a je mj. hodnotou odpovídající
A	velikosti předmětu.
B	magnetické deklinaci.
C	hloubce uložení předmětu.

80	Pro zaměřování při povrchovém hledání lze použít
A	magnetometrii, půdní radar GPR, způsob vysílač-přijímač, způsob změny kmitočtu, způsob pulzně-indukční.
B	způsob změny kmitočtu, překrývání dvou odlišných kmitočtů (zázněj), způsob vysílač-přijímač, způsob pulzně-indukční, způsob rezonanční.
C	velkoplošné sondy, magnetometrii, způsob pulzně-indukční, způsob změny kmitočtu, způsob vysílač-přijímač.

81	K hloubkovému zaměřování předmětů v zemi lze použít
A	magnetometrii, půdní radar GPR, způsob vysílač-přijímač, způsob změny kmitočtu, způsob pulzně-indukční.
B	velkoplošné sondy, magnetometrii, způsob pulzně-indukční, způsob změny kmitočtu, způsob vysílač-přijímač.
C	velkoplošné sondy, velkoplošné sondy pro způsob pulzně-indukční, magnetometrie, magnetometrie s protonovou rezonancí, půdní radar GPR.

82	Nízkofrekvenční minové hledačky, frekvenční nebo pulzní varianty, lze použít
A	k zjišťování min s kovovým pláštěm nebo min s určitým podílem kovových částí.
B	ke zjišťování plastových a jiných nekovových min.
C	ke zjišťování všech protitankových min.

83	Mikrovlnné minové hledačky pracují na principu
A	magnetické rezonance.
B	rozdílu dielektrických konstant zeminy a uložené miny.
C	ultrazvukového zobrazení.

84	Signál detektoru ovlivní podstatně
A	velikost, tvar a materiál tělesa a jeho poloha vzhledem k terénu, půdní prostředí.
B	velikost, tvar a materiál tělesa a jeho hloubka uložení.
C	velikost, tvar a materiál tělesa, hloubka uložení a intenzita vysílaného magnetického pole i půdní prostředí.

85	Frekvenční varianta detektoru
A	využívá dvojice soustředných cívek, z nichž jedna trvale vysílá magnetické pole sinusového průběhu obvykle jedné frekvence, zatímco druhá, přijímací, trvale transformuje magnetické pole na elektrický signál.
B	využívá jedné cívky, která postupně plní funkci vysílací i přijímací. Intervaly vysílání a příjmů na sebe navazují a opakují se obvykle 100 až 500x za sekundu.
C	využívá dvou cívek. Polarizační roviny vysílací a přijímací cívky jsou vzájemně otočeny o 90°. Vazbou primárního pole se v přijímacím vinutí indukuje vyhodnotitelný signál.

86	Pulzní varianta detektoru
A	využívá dvojice soustředných cívek, z nichž jedna trvale vysílá magnetické pole sinusového průběhu obvykle jedné frekvence, zatímco druhá, přijímací, trvale transformuje magnetické pole na elektrický signál.
B	využívá jedné cívky, která postupně plní funkci vysílací i přijímací. Intervaly vysílání a příjmů na sebe navazují a opakují se obvykle 100 až 500x za sekundu.
C	využívá dvou cívek. Polarizační roviny vysílací a přijímací cívky jsou vzájemně otočeny o 90°. Vazbou primárního pole se v přijímacím vinutí indukuje vyhodnotitelný signál.

87	Co je to výbuch?
A	výbuch je změna trhaviny z pevného skupenství na plynné.
B	výbuch je rychlý fyzikální nebo fyzikálně-chemický děj, který vede k náhlému uvolnění
C	výbuch je takový děj, kdy se energie obsažená v chemických vazbách výbuštiny přemění na teplo.

88	Které podmínky určují možnost chemického výbuchu?
A	chemický výbuch je možný pouze při stálém dodávání energie z vnějšku soustavy, endotermičností chemické reakce, samovolných šíření chemické reakce, možností přeměny tepelné energie v mechanickou (vývoj plynů).
B	chemický výbuch je podmíněn velkou rychlostí chemické přeměny, exotermičností chemické reakce (vysokou teplotou), samovolných šíření chemické reakce, možností přeměny tepelné energie v mechanickou (vývoj plynů).
C	chemický výbuch je podmíněn velkou rychlostí chemické přeměny, exotermičností chemické reakce (vysokou teplotou), pokud se reakce nerozšíří v celém objemu.

89	Jaké jsou hlavní druhy výbušné přeměny?
A	explozivní hoření, detonace.
B	výbuch, expanze, hoření.
C	exploze, imploze.

90	Co je to detonace?
A	je to výbušná přeměna, která je charakterizována tím, že probíhá na detonační vlně.
B	je to výbušná přeměna, která je charakterizována tím, že probíhá větší rychlostí než je rychlost zvuku za místních podmínek v detonační vlně.
C	je to výbušná přeměna, která je charakterizována tím, že probíhá menší rychlostí než je rychlost zvuku v detonační vlně.

91	Co je to explozivní hoření?
A	je to výbušná přeměna, která je charakterizována tím, že za atmosférického tlaku neprobíhá, popřípadě samovolně ustává.
B	je to výbušná přeměna, která je charakterizována tím, že za atmosférického tlaku probíhá rychlostí mm/sec. A jen zřídka přesahuje rychlost 100 m/sec.
C	je to výbušná přeměna, která je charakterizována tím, že probíhá větší rychlostí než je rychlost zvuku za místních podmínek v detonační vlně.

92	Výbušniny se rozdělují na
A	střeliviny, trhaviny, třaskaviny, pyrotechnické slože.
B	střeliviny, třaskaviny, trhaviny, černý prach.
C	černý prach, trhaviny, třaskaviny.

93	Jaké jsou druhy počátečního impulzu?
A	náraz, plamen, tření, jiskra.
B	tepelný, mechanický, elektrický, světelný a podnět způsobený detonací jiné výbušniny.
C	detonace, deflagrace.

94	Co jsou to střeliviny?
A	jsou to pevné (tuhé) látky, kdy při jejich hoření dochází k samovolným detonacím.
B	jsou to pevné (tuhé) látky, které jsou schopné uvolňovat při svém hoření plyny o vysokém tlaku a teplotě. Při svém hoření nepotřebují vzdušný kyslík.
C	jsou to pevné (tuhé) látky, které ke svému hoření potřebují vzdušný kyslík.

95	Střeliviny obecně dělíme na
A	prachy, tuhé pohonné hmoty a pyrotechnické slože.
B	prachy a tuhé pohonné hmoty raketových motorů.
C	prachy, tuhé pohonné hmoty a kapalné pohonné hmoty.

96	Bezdýmné prachy se dělí na
A	nitroglycerínové, nitrocelulósovové, diglykolové a gudolové prachy.
B	černé prachy, nitroglycerínové, nitrocelulósovové, diglykolové a gudolové prachy.
C	aromatické nitrosloučeniny, aminosloučeniny a dusičné estery.

97	Tuhé pohonné hmoty se dělí na
A	nitroglycerínové a diglykolové pohonné hmoty.
B	hypergolické a hypogolické.
C	homogenní a heterogenní.

98	Co je to černý prach?
A	černý prach je bezdýmný nitrocelulóзовý prach obarvený grafitem.
B	černý prach je směs dusičnanu draselného, síry a dřevného uhlí.
C	černý prach je směs oxidu hořčíku, dřevného uhlí a síry.
99	Z jakého důvodu se grafituje černý prach?
A	z důvodu snížení vývinu kouře po výstřelu.
B	snižuje navlhavost černého prachu a odvádí elektrostatický náboj.
C	z důvodu optického rozlišení od běžného nitrocelulóзовého prachu.
100	Co jsou to trhaviny?
A	trhaviny jsou výbušniny, jejichž typem výbušné přeměny je hoření.
B	trhaviny jsou výbušniny, jejichž hlavním typem výbušné přeměny je fyzikální výbuch.
C	trhaviny jsou výbušniny, jejichž hlavním typem výbušné přeměny je detonace.
101	Jak se trhaviny dělí podle fyzikálního stavu?
A	trhaviny se dělí na důlní, vojenské a průmyslové.
B	trhaviny se dělí na kapalné, pevné (sypké nebo monolitní), plastické.
C	trhaviny se dělí na kapalné, pevné (sypké nebo monolitní, plastické a plynné).
102	Jak se dělí trhaviny podle použití?
A	trhaviny se podle použití dělí na vojenské a průmyslové.
B	trhaviny se podle použití dělí použití na důlní, důlně skalní a pro vodní práce.
C	trhaviny se podle použití dělí na trhaviny používané v zimním a letním období.
103	Co jsou to třaskaviny?
A	jsou to pevné (tuhé) látky, které jsou schopné uvolňovat při svém hoření plyny o vysokém tlaku a teplotě. Při svém hoření nepotřebují vzdušný kyslík.
B	jsou výbušniny, které k iniciaci potřebují značný počáteční impulz.
C	třaskaviny jsou látky, které jsou velice citlivé na počáteční impulz a jsou schopné od prostého počátečního impulzu detonovat.
104	Co je to akcelerace výbušné přeměny
A	jedná se o přidávání akceleratorů do výbušniny za účelem zvýšení detonační rychlosti.
B	jedná se o stupňování, zrychlování výbušného rozkladu k dosažení mezní hodnoty rozkladu - dosažení konstantní detonační rychlosti.
C	jedná se o přenos detonační rázové vlny mezi náložemi, které jsou vzájemně odděleny inertním materiálem.
105	Co je to mezní náplň třaskaviny?
A	rozumíme jí nejmenší množství třaskaviny, která za určitých podmínek přivede trhavinu k detonaci.
B	rozumíme jí největší množství třaskaviny, které lze bezpečně laborovat do muničního prvku, aby nedošlo k samovolnému výbuchu třaskaviny v důsledku vnitřního pnutí.
C	rozumíme jí největší množství třaskaviny, která je schopná iniciace minimálním počátečním impulzem.

106	Co jsou to pyrotechnické slože?
A	pyrotechnické slože jsou mechanické směsi látek, které při vhodné iniciaci spolu exotermicky reagují.
B	pyrotechnické slože jsou mechanické směsi všech ostatních druhů výbušnin, které se nepoužívají ve vojenské munici.
C	pyrotechnické slože jsou mechanické směsi speciálních druhů třaskavin a trhavin.
107	Z čeho se skládají pyrotechnické slože?
A	pyrotechnické slože se skládají ze směsi speciálních druhů třaskavina a trhavin.
B	pyrotechnické slože jsou mechanické směsi všech ostatních druhů výbušnin, které se nepoužívají ve vojenské munici.
C	pyrotechnické slože se skládají z hořlavin, oxidovadel (okysličovadel) a přídatných látek.
108	Zápalky dělíme na
A	mechanické.
B	mechanické, elektrické.
C	mechanické, elektrické a kombinované.
109	Mechanické zápalky jsou
A	se středovým zápalem.
B	se středovým zápalem nebo s okrajovým zápalem.
C	s okrajovým zápalem.
110	Jaké jsou základní mechanické části zápalek?
A	kalíšek, slož, fólie.
B	kalíšek, slož, kovadlinka.
C	kalíšek, slož, kovadlinka, fólie.
111	Roznětky se dělí na
A	nápichové, třecí a tlakové (pneumatické).
B	nápichové, třecí a elektrické.
C	nápichové, třecí a nárazové.
112	Roznětky nápichové se dělí na
A	okamžité, mžikové a časové.
B	okamžité, časové a se zpožděním.
C	okamžité a časové.
113	Rozbušky se dělí na
A	zážehové, nápichové, elektrické, tlakové (pneumatické) a nárazové.
B	zážehové, nápichové, elektrické, tlakové (pneumatické), nárazové, kombinované a třecí.
C	zážehové, nápichové, elektrické, tlakové (pneumatické), nárazové, třecí a můstkové.

114	Co znamená zkratka TP?
A	jedná se o cvičnou municí (Training Practice).
B	jedná se o protipancéřovou zápalnou municí (Thermal Penetrator).
C	jedná se o municí s obsahem sypké termobarické trhaviný (Thermobaric Powder).
115	Zážehová rozbuška se skládá z
A	dutinky, třaskaviny (primární náplň), trhaviný (sekundární náplň).
B	dutinky, třaskaviny (primární náplň), trhaviný (sekundární náplň) a zesilující náplně.
C	dutinky, pojistky, třaskaviny (primární náplň), trhaviný (sekundární náplň).
116	K čemu slouží zápalnice?
A	zápalnice slouží k iniciaci rozbušek.
B	zápalnice slouží k přenosu plamene, k roznětu zážehových rozbušek nebo černého prachu.
C	zápalnice slouží k iniciaci imitační munice.
117	K čemu slouží bleskovice?
A	bleskovice slouží k přímému přenosu detonace z jednoho místa na druhé vzdálené místo.
B	bleskovice slouží k iniciaci roznětek.
C	bleskovice slouží k přenosu plamene.
118	Jaké jsou základní technologie laborace výbušnin (trhavin)?
A	lisování, lití, přechování.
B	lisování, lití, nalévání.
C	lisování, lití, šnekování.
119	Podle celkového uspořádání dělíme vojenské střelivo na
A	tříštivé, trhavé, protipancéřové, zápalné.
B	střelivo jednotné, střelivo dělené.
C	střelivo základního uspořádání, pomocného uspořádání a speciálního uspořádání.
120	Výkonové imitační prostředky můžeme rozdělit podle výstupního efektu na
A	světelné, dýmové, zvukozábleskové a imitace funkce zbraní.
B	osvětlovací, zápalné, dýmové.
C	detonující, nedetonující.
121	Podle způsobu stabilizace střely na dráze letu se rozlišují střely na
A	nestabilizované, stabilizované.
B	stabilizované rotací, stabilizované aerodynamicky (šípově, náběžnou hranou).
C	řízené, neřízené.
122	Nábojnice dělíme podle tvaru na
A	cylindrické, kónické, hranaté.
B	válcovité, kuželovité, lahvovité.
C	krátké, dlouhé, velmi dlouhé.

123	Podle funkčního principu rozdělujeme zapalovače na
A	nárazové, časovací, nekontaktní, dvojité.
B	elektrické, časovací, kombinované.
C	mechanické, elektronické, adiabatické.

124	Podle výstupního impulsu dělíme zapalovače na
A	zápalné, tříštivé.
B	piezoelektrické, adiabatické, mechanické.
C	roznětné, rozbušné.

125	Podle umístění na dělostřeleckých střelách dělíme zapalovače na
A	hlavové, boční, dnové.
B	hlavové, dnové, kombinované.
C	hlavové, dnové, dvojité.

126	Úkolem vodící obroučky je
A	vedení střely v hlavni.
B	znemožnění rotace střely.
C	utěsnění prachových plynů na celé dráze střely v hlavni.

127	Jaký je nejvýhodnější materiál na výrobu vodících obrouček
A	elektrolytická měď nebo měkké spékané železo FES.
B	šedá litina.
C	hliníkové a titanové slitiny.

128	Jaký druh stabilizace se používá u šípových střel?
A	rotace.
B	křídlová stabilizace.
C	nejsou stabilizovány.

129	Detonační rychlost trhaviny se s hustotou zpravidla
A	zvyšuje.
B	snižuje.
C	nemění.

130	Podmínky skladování ovlivňují
A	záruční dobu munice.
B	fyzikální a chemickou stabilitu výbušnin.
C	výbušniny neovlivňují, pokud jsou v hermetickém obalu.

131	Stabilita výbušnin
A	je přímo úměrná stáří munice.
B	je určena rychlostí stárnutí, tj. tempem fyzikálních a chemických změn.
C	se po určité době již nemění.

132	Vlhkost vzduchu
A	zvyšuje citlivost výbušnin.
B	stabilitu výbušnin neovlivňuje.
C	může způsobovat reakci jinak necitlivých výbušnin s některými kovy.

133	Bezpečnostní životnost výbušnin
A	je určena časovým obdobím, během kterého jsou zachovány rozhodující funkční vlastnosti ve stanovených mezích a systém je plně funkční.
B	je určena časovým obdobím, během kterého jsou zachovány rozhodující funkční vlastnosti, ne však již ve stanovených mezích a systém je bezpečný, nemusí být plně funkční.
C	je určena časovým obdobím, kdy je během provozu munice zaručena jeho bezpečnost, nikoli funkčnost.

134	Citlivost výbušniny se s rostoucí teplotou
A	zvyšuje.
B	snižuje.
C	nemění.

135	Citlivost výbušniny, se při změně skupenství z pevného na kapalné
A	zvyšuje.
B	snižuje.
C	nemění.

136	Obecně, se citlivost výbušniny s klesající laborační hustotou
A	zvyšuje.
B	snižuje.
C	nemění.

137	Citlivost výbušniny se s příměsí senzibilizátoru
A	zvyšuje.
B	snižuje.
C	nemění.

138	Citlivost výbušniny, se s příměsí flegmatizátoru
A	zvyšuje.
B	snižuje.
C	nemění.

139	Stabilizátory se přidávají do výbušnin, aby
A	potlačovaly rozklad nebo reagovaly s produkty rozkladu za vzniku chemicky neutrálních sloučenin.
B	zvyšovaly mechanickou pevnost trhavin zpevněním intermolekulárních vazeb.
C	udržovaly stabilní podmínky skladování. Základním stabilizátorem je obal.

140	Aktivační energie je
A	minimální energie potřebná k přivedení výbušniny k stabilní výbušné přeměně.
B	minimální energie spouštěcí rozkladné procesy ve výbušnině.
C	minimální energie potřebná k iniciaci muničního elementu v daném obalu, je základním parametrem hodnocení bezpečnosti obalů munice.
141	Kyslíková bilance výbušniny
A	ovlivňuje množství zplodin výbuchu.
B	ovlivňuje složení výbuchových zplodin a jejich toxicitu.
C	ovlivňuje rychlost výbušné přeměny, musí být pro úplnou výbušnou přeměnu vždy kladná, neboť výbuch je natolik rychlý, že nestačí spotřebovávat vzdušný kyslík.
142	Šablonace WP na zápalné municí
A	označuje, že munice je ošetřena proti povětrnostním vlivům (Weather Proofed).
B	označuje, že munice obsahuje toxické látky rozpustné ve vodě (Water Pollutant).
C	označuje, že munice obsahuje bílý fosfor (White Phosphorous).
143	Generátor dnového výtoku dálkové dělostřelecké střely,
A	uděluje střele dodatečné zrychlení tahem raketového motoru.
B	zvyšuje velikost spalovací komory dělostřeleckého systému, umožňuje spalování střeliviny po celou dobu pohybu střely v hlavni, tím zvyšuje ústovou rychlost střely.
C	snižuje vliv turbulentního proudění vzduchu za střelou na odpor vzduchu proti pohybu střely.
144	Co je to kartáč (kartáčová střela),
A	střela s tříštivým nebo zápalným účinkem. Plní se samostatnými ničivými prvky, jež jsou vymety ve stanoveném bodě dráhy letu.
B	střela speciálního určení sloužící k rychlému čištění hlavně výstřelem. Obsahuje abrazivní složku v pojivu lubrikačního materiálu.
C	střela s tříštivým účinkem. Plní se samostatnými ničivými prvky a slouží k ničení nechráněné živé síly v bezprostřední blízkosti zbraně.
145	Co je to šrapnel (šrapnelová střela)
A	jedná se o střelu s tříštivým účinkem. Plní se samostatnými ničivými prvky a slouží k ničení nechráněné živé síly v bezprostřední blízkosti zbraně.
B	jedná se o střelu s účinnou náplní (samostatnými ničivými prvky a slouží k ničení nechráněné živé síly), která má být v požadovaném okamžiku vymetena.
C	hovorové označení pro střepinu (střepinovou střelou).
146	Granát
A	všeobecné označení všech druhů dělostřeleckých střel.
B	druh munice, který je konstruován buď k házení rukou (ruční granát), nebo k vystřelování z různých druhů granátometů.
C	anglosaská hmotnostní jednotka používaná k měření hmotnosti navážky prachové náplně (gr).

147	Nábojnice
A	je muniční celek, který slouží k provedení jednoho výstřelu.
B	je část náboje, v níž je uložen zápalkový šroub a prachová náplň (u jednotného náboje i střela).
C	je sestava muničních prvků, nezbytná k tomu, aby byla střele udělena požadovaná rychlost popř., byl vytvořen efekt výstřelu.

148	Nábojka
A	je muniční celek, který slouží k provedení jednoho výstřelu.
B	je sestava muničních prvků, nezbytná k tomu, aby byla střele udělena požadovaná rychlost popř., byl vytvořen efekt výstřelu.
C	je část náboje, v níž je uložen zápalkový šroub a prachová náplň (u jednotného náboje i střela).

149	Submunice
A	zkrácené označení pro ponorkovou municí – submarine ammunition.
B	šipky, kuličky či válečky vymetené ze šrapnelové střely.
C	druh munice, která se ke splnění svého účelu odděluje od zkompletovaného celku (vymetením z kontejnerové střely, kazetové hlavice, kontejneru apod.).

150	Kontejnerová střela je
A	střela, která nese náklad submunice, která je v určitém, předem stanoveném okamžiku letu ze střely vymetena.
B	takový typ munice, jehož přeprava a odpálení je prováděna z unifikovaného kontejnerového systému (UCS).
C	druh munice, která se ke splnění svého účelu odděluje od zkompletovaného celku.

151	Mezní bezpečná pádová výška je
A	maximální přípustná výška pro náhodný pád munice, uložené volně nebo v obalu, při němž nedojde ani k částečnému odjištění zapalovače. Takovou municí lze použít ke střelbě, nedošlo-li pádem k mechanickému poškození některé části náboje.
B	maximální přípustná výška pro náhodný pád munice uložené volně nebo v obalu, při němž nedojde k předčasné funkci munice, a která ještě umožňuje její bezpečný odsun k ničení.
C	maximální výška hranice skladované munice, při které nemůže nastat samovolný pád munice volně uložené nebo v obalu.

152	Mezní funkční pádová výška je
A	maximální přípustná výška pro náhodný pád munice uložené volně nebo v obalu, při němž nedojde k předčasné funkci munice, a která ještě umožňuje její bezpečný odsun k ničení.
B	Maximální výška hranice skladované munice, při které nemůže nastat samovolný pád munice volně uložené nebo v obalu.
C	Maximální přípustná výška pro náhodný pád munice, uložené volně nebo v obalu, při němž nedojde ani k částečnému odjištění zapalovače. Takovou municí lze použít ke střelbě, nedošlo-li pádem k mechanickému poškození některé části náboje.

153	Náboj
A	je muniční celek, který slouží k provedení jednoho výstřelu.
B	je část náboje, v níž je uložen zápalkový šroub a prachová náplň (u jednotného náboje i střela).
C	je sestava muničních prvků, nezbytná k tomu, aby byla střele udělena požadovaná rychlost popř., byl vytvořen efekt výstřelu.

154	Cvičná munice je
A	druh munice pomocného určení, která slouží k výcviku. V některých případech obsahuje prachovou (výmetnou) náplň a ve střele redukovanou, imitační nebo inertní náplň, popř. nemá střelu.
B	druh munice pomocného určení, která slouží k výcviku. Vždy však zcela inertní.
C	druh munice pomocného určení, která se používá k výcviku ve střelbě nebo ke zkušebním účelům. U některého střeliva obsahuje prachovou náplň a ve střele inertní náplň.

155	Manipulační výška
A	maximální přípustná výška pro náhodný pád munice, uložené volně nebo v obalu, při němž nedojde ani k částečnému odjištění zapalovače. Takovou municí lze použít ke střelbě, nedošlo-li pádem k mechanickému poškození některé části náboje.
B	maximální výška hranice skladované munice, při které nemůže nastat samovolný pád munice volně uložené nebo v obalu.
C	výška spodního okraje muničního obalu nebo jednotlivého kusu munice, popř. její části, nad podlahou (terénem) při manipulaci. V praxi nesmí manipulační výška překročit mezní bezpečnou pádovou výšku.

156	Munice speciálního určení
A	munice, která je určena pro speciální bojové jednotky.
B	munice, která nemá přímý ničivý účinek, ale napomáhá vedení bojové činnosti, popř. ztěžuje činnost protivníka. Je to např. osvětlovací munice, signální munice, dýmotvorná munice a agitační munice.
C	munice, která je určena k ničení (vyřazení) cíle speciálním efektem. Je to např. jaderná munice, chemická munice, biologická munice.

157	Nuby jsou
A	vodící výstupky na těle střely, které zajišťují vedení přední části střely v hlavni.
B	prvky na těle střely, které snižují aerodynamický odpor střely za letu.
C	prvky na těle střely, které udělují střele rotaci.

158	Labyrintové těsnění na těle dělostřelecké miny zabezpečuje
A	udělení dělostřelecké mině rotaci.
B	snížení úniku zplodin hoření prachové náplně kolem těla miny.
C	snížení rychlosti pohybu dělostřelecké miny v hlavni minometu při nabíjení.

159	Co zajišťují středící (sestředovací) nákrůžky?
A	utěsňují prachové plyny za střelou v hlavni.
B	zajišťují souosost střely s vývrtem hlavně.
C	udělují střele rotaci.

160	Co je to odměďovač?
A	odměďovač je prvek nábojky ve formě drátu nebo fólie, která se při výstřelu odpaří a snižuje zaměření vývrtu hlavně při střelbě střelou s měděnou vodící obroučkou.
B	odměďovač je speciální kartáčová střela zajišťující odměďení hlavně zbraně.
C	odměďovač je přípravek pro odměďování hlavně zbraně aplikovaný po střelbě při technické údržbě č. 1.

161	Jaké další prvky může obsahovat nábojka dělostřelecké munice mimo bezdýmného prachu
A	nábojka nesmí obsahovat další prvky z důvodu zanášení vývrtu hlavně.
B	odměďovač, zažehovač, promazávač, tlumič výšlehu plamene, krytky, distanční vložky.
C	měřič teploty pro výpočet opravy ústové rychlosti střely v závislosti na změně teploty prachové náplně.

162	Jaký je nejčastější tvar dělostřeleckých min?
A	válcového tvaru.
B	kapkovitého tvaru.
C	soudkovitého tvaru.

163	Jakou úlohu plní Makarovova (protipancéřová) čepice
A	brání sklouznutí střely po šikmém pancíři.
B	zajišťuje lepší balistické parametry střely za jejího letu.
C	jedná se o konstrukční prvek střely, který se před střelbou snímá. Zajišťuje ochranu tvrdého jádra střely při přepravě.

164	Co je to stopovka?
A	jedná se o zařízení (pyrotechnickou slož) umístěné ve dně nebo na zadní části střely, které umožňuje sledovat střelu před a po vystřelení střely.
B	jedná se o zařízení (pyrotechnickou slož) umístěné ve dně, v boku nebo na zadní části střely, která označí dopad střely hořením.
C	jedná se o zařízení (pyrotechnickou slož) umístěné ve dně nebo na zadní části střely, umožňující po potřebnou dobu sledovat dráhu letu střely.

165	Z kterých částí se skládá ruční granát?
A	tělo granátu, účinná (bojová) náplň, zapalovač, vrhová pojistka.
B	tělo granátu, účinná (bojová) náplň, zapalovač.
C	tělo granátu, zapalovač.

166	Nekontaktní zapalovače
A	umožňují bezkontaktní časování na automatickém časovacím zařízení na ústí hlavně.
B	umožňují dosáhnout iniciace střely v optimální, popřípadě vhodné vzdálenosti cíle.
C	používají se výhradně při střelbě na vzdušné cíle v leteckých a protiletadlových řízených střelách.

167	Piezelektrický zapalovač
A	je opatřen piezočlánkem, který transformuje mechanický impulz od nárazu na cíl na vysokonapěťový elektrický impulz.
B	je opatřen zásobníkovým zdrojem elektrické energie aktivovaným při výstřelu.
C	vytváří na piezelektrickém článku i při relativně malém namáhání velký náboj.
168	Přenos detonace inertním prostředím
A	neprobíhá, pokud má prostředí větší hustotu než primární (aktivační) nálož.
B	probíhá i v případě, že jsou nálože od sebe značně vzdáleny. Vzdálenost, na kterou se detonace přenáší, závisí na řadě faktorů.
C	je přímo podmíněn velikostí sekundární (aktivované) nálože.
169	Střeliviny
A	jsou látky, které umožňují pouze hoření.
B	mohou za určitých podmínek přecházet z hoření v detonaci, nebo může být detonace střeliviny vyvolána detonační vlnou.
C	vždy v uzavřeném prostoru detonují, neboť měrný objem plynů vytváří detonační tlak na reakční vrstvě střeliviny.
170	Jaké typy nábojek existují pro dělostřeleckou municí
A	jednotná, přeměnná.
B	lahvovitého tvaru, válcového tvaru, konického tvaru.
C	kovová (mosazná, železná), plastová (celospalitelná, polospalitelná).
171	Aerodynamicky stabilizovaný dělostřelecký minometný náboj se skládá
A	ze zapalovače, těla dělostřelecké miny s náplní, úplného stabilizátoru, náplně miny, základní prachové náplně, dílčích (přeměnných) prachových náplní.
B	z těla dělostřelecké miny, trubky stabilizace, bojové náplně.
C	ze zapalovače, těla dělostřelecké miny, měděné vodící obroučky, úplného stabilizátoru, trhaviny v těle miny a základní prachové náplně.
172	Munice je označována
A	raženými znaky a šablonováním, přičemž rozhodující význam má šablonování.
B	raženými znaky a šablonováním, přičemž rozhodující význam mají ražené znaky.
C	raženými znaky a šablonováním, přičemž ražené znaky a šablonování musí být shodné.
173	Jakými hlavními účinky se projevuje výbuch termobarické munice?
A	zvukem a zábleskem.
B	vzdušnou rázovou vlnou a emisí vysokého tepelného záření.
C	masivním střepinovým účinkem a tlakovou vlnou.
174	Která munice využívá mimo kyslíku obsaženého ve vlastní trhavině také kyslík z okolního vzduchu?
A	munice obsahující trhaviny s přísadkou močoviny.
B	munice s obsahem dýmových složek.
C	termobarická munice.

175	Jaké je využití azidu olovnatého ve vojenské municí?
A	používá se jako náplň v rozbuškách.
B	používá se jako hlavní bojová náplň munice.
C	používá se jako náplň roznětek a zápalek.
176	Z hlediska reakce mezi třaskavinami a kovy je nejvhodnější použít
A	azid olovnatý – hliník.
B	azid olovnatý – měď.
C	třaskavá rtuť - hliník.
177	Co znamená zkratka DPICM?
A	jedná se o dvojúčelovou prostorovou imitační cvičnou municí.
B	jedná se o dvojúčelovou zdokonalenou municí (submunice s tříštivým a kumulativním účinkem).
C	jedná se o dvojúčelovou municí naváděnou po infračerveném paprsku.
178	Co znamená zkratka HEAT?
A	jedná se o municí s kumulativním účinkem (High Explosive Anti-Tank).
B	jedná se o municí průbojnou protipancéřovou (High Efficiency Anti-Tank).
C	jedná se o značkovací municí (High Effect Air Tracer).
179	Co znamená zkratka SMK?
A	jedná se o naváděnou kontejnerovou municí (Smart-Munition Kontainer).
B	jedná se o submunice ničící kinetickou energií (Sub-Munition Kinetic).
C	jedná se o dýmovou municí (Smoke).
180	Co znamená zkratka MP?
A	jedná se o polopancéřovou municí (Medium Penetration).
B	jedná se o víceúčelovou municí (Multi Purpose).
C	jedná se o municí s předfragmentovanými střepinami (Munition prefragmented).
181	Co znamená zkratka ILL?
A	jedná se o speciální přepravní kontejnery s municí pro zásobování ze vzduchu (Immediately Logistic Loads).
B	jedná se o pozemní minu iniciovanou infračerveným laserem (Infrared Laser Landmine).
C	jedná se o osvětlovací municí (Illuminating).
182	Co znamená zkratka HEI?
A	jedná se o tříštivotrhavou zápalnou municí (High Explosive Incendiary).
B	jedná se o kumulativní zápalnou municí (Hollow Explosive Incendiary).
C	jedná se o osvětlovací municí s vysokou svítivostí (High Energy Illuminating).

183	Co znamená zkratka APFSDS - T?
A	jedná se o cvičnou protipancéřovou průbojnou municí s oddělitelným pouzdrem s denní a noční signalizací (Armour-Piercing Fin-Stabilised Dual Simulation-Training).
B	jedná se o protipancéřovou průbojnou šípově stabilizovanou municí s oddělitelným pouzdrem (Armour-Piercing Fin-Stabilised Discarding Sabot – Traser).
C	jedná se o stabilizovanou protipěchotní tříštivou municí s oddělitelným pouzdrem (Anti-personal Fragmentation Stabilised Discarding Sabot - Traser).