

# POTÁPĚČSKÁ VÝSTROJ

## 1. Nejvhodnější pro potápění na nádech:

- a) je maska se širokým zorným polem a malým vnitřním objemem
- b) je maska se širokým zorným polem a velkým vnitřním objemem
- c) je jednoduchá maska bez kompenzátoru
- d) jsou plavecké brýle

## 2. Dvojitý lem lícnice potápěčské masky:

- a) udržuje v masce vnitřní přetlak
- b) zlepšuje přilnutí masky k obličejí
- c) zabraňuje nežádoucímu úniku vzduchu při výstupu s dýchacím přístrojem
- d) snižuje zamlžování zorníku

## 3. Plavecké brýle:

- a) lze používat pouze pro potápění na nádech
- b) nejsou vhodné pro potápění
- c) lze používat pouze pro potápění s přístrojem
- d) lze používat pouze při potápění v moři

## 4. K výhodám dýchací trubice s vylévacími ventily patří:

- a) zmenšený mrtvý prostor
- b) snadnější vypuzování vody
- c) možnost použití při nouzovém dýchání z plic do plic na hladině
- d) všechny odpovědi jsou správné

## 5. Označte nesprávné tvrzení o potápěčské masce:

- a) Potápěčskou masku sušíme a uskladňujeme ve stínu.
- b) Před prvním použitím je někdy nutné odmastit zorník.
- c) Masku po použití opláchneme sladkou vodou.
- d) Silikonovou lícnici ošetřujeme silikonovým olejem.

## 6. Aby při ponoru nedocházelo k zamlžování zorníku, stačí obvykle:

- a) vypláchnout masku koncentrovaným alkoholem
- b) dbát, aby maska před nasazením na obličej byla suchá
- c) vypláchnout masku vodou
- d) rozetřít po vnitřní straně zorníku trochu slin a vypláchnout masku vodou

## 7. Zorníky potápěčských masek se vyrábějí z kaleného skla:

- a) aby nedocházelo k jejich zamlžování
- b) aby vydržely zvýšený tlak při ponoru
- c) aby při rozbití nedošlo ke zranění potápěče
- d) aby lépe izolovaly potápěče od okolní vody

## 8. Potápěčský nůž je určen především:

- a) k obraně před agresivními živočichy
- b) k vyproštění potápěče např. ze šňůr nebo sítí
- c) k demontáži výstroje
- d) žádná odpověď není správná

**9. Označte nesprávné tvrzení:**

- a) Přezka zátěžního opasku se otevírá pohybem jedné ruky.
- b) Popruh zátěžního opasku je ze syntetického materiálu a bývá obvykle široký 50 mm.
- c) Jako závaží se nedoporučuje používat plastové sáčky s olověnými broky.
- d) Závaží se na zátěžním opasku rozmisťují symetricky.

**10. Dýchací trubice:**

- a) musí být vybavena vylévacími ventily
- b) má mít délku do 40 cm a vnitřní průměr asi 2 cm
- c) musí být u náustku ohebná
- d) všechny odpovědi jsou správné

**11. Polosuchý oblek oproti mokrému obleku podobného střihu a ze stejného materiálu obvykle izoluje:**

- a) lépe díky vzduchové mezeře mezi tělem a oblekem
- b) lépe díky znesnadněnému prostupu tepla materiálem obleku
- c) lépe díky sníženému odvodu tepla výměnou vody v obleku
- d) stejně

**12. Na izolační vlastnosti mokrého neoprénového obleku má vliv:**

- a) jeho těsnost
- b) hloubka, ve které se potápěč nachází
- c) použitý materiál
- d) všechny odpovědi jsou správné

**13. Textilní potah neoprénových obleků:**

- a) zvyšuje odolnost obleku proti otěru
- b) usnadňuje oblékání a svlékání
- c) zvyšuje estetickou hodnotu obleku
- d) všechny odpovědi jsou správné

**14. Izolační vlastnosti neoprénového obleku:**

- a) se zvyšují s narůstající hloubkou
- b) se snižují s klesající hloubkou
- c) se snižují s narůstající hloubkou
- d) nezávisí na tom, jak těsně oblek přiléhá k pokožce

**15. Prostup tepla suchým oblekem z pěněného neoprénu:**

- a) se s narůstající hloubkou snižuje, neboť oblek je vlivem stlačení kompaktnější
- b) se s narůstající hloubkou zvyšuje, poněvadž se ztenčuje tloušťka neoprénu
- c) není závislý na hloubce, neboť vrstva spodního prádla zůstává stejná
- d) je menší v menších hloubkách

**16. Izolační vlastnosti suchého membránového obleku z trilaminátu:**

- a) se snižují s narůstající hloubkou
- b) nejsou závislé na hloubce ponoru
- c) se zvyšují s narůstající hloubkou
- d) jsou menší v menších hloubkách

**17. Na odvod tepla v suchých neoprénových oblecích nemá vliv:**

- a) teplota okolní vody
- b) druh a tloušťka spodního prádla a tloušťka neoprénu
- c) vzájemná poloha napouštěcího a vypouštěcího ventilu
- d) druh plynu sloužícího k doplňování obleku

**18. Polosuchý neoprénový oblek se od mokrého liší především:**

- a) tloušťkou neoprénu
- b) těsnicími prvky (manžetami) zabraňujícími protékání vody mezi pokožkou a oblekem
- c) volnějším střihem umožňujícím vytvoření izolační vzduchové mezery mezi pokožkou a oblekem
- d) ventilem k doplňování vzduchu

**19. Označte nesprávné tvrzení o mokrému neoprénovému obleku:**

- a) jeho izolační schopnost je dána ohřátím vrstvy vody mezi pokožkou a oblekem
- b) po vstupu do studené vody se před zahájením ponoru doporučuje již z vody nevystupovat
- c) jeho izolační schopnosti se zmenšují s rostoucí hloubkou
- d) jeho izolační schopnosti jsou dány snížením prostupu tepla materiálem s uzavřenými komůrkami plynu

**20. Speciální spodní prádlo do suchých obleků:**

- a) zadržuje vlhkost a pot u těla
- b) odvádí vlhkost a pot od těla
- c) aktivně zahřívá pokožku elektrostatickým potenciálem
- d) zabraňuje proniknutí vody k pokožce při protržení obleku

**21. Ovládací zařízení kompenzátoru vztlaku (inflator):**

- a) se připojuje k vysokotlakému vývodu 1. stupně plicní automatiky
- b) se připojuje ke středotlakému vývodu 1. stupně plicní automatiky
- c) se používá pouze pro nouzové dýchání
- d) slouží výlučně k urychlení výstupu

**22. Kompenzátor vztlaku je určen:**

- a) k vyzvedávání předmětů na hladinu
- b) k řízení vztlaku potápěče a tím k usnadnění jeho činnosti
- c) pouze k záchraně
- d) ke zlepšení izolačních vlastností obleku

- 23. Vypouštěcí ventil umístěný na spodní straně kompenzátoru vztlaku slouží během ponoru:**
- a) k rychlému napouštění vody do kompenzátoru
  - b) k vypouštění vody z kompenzátoru
  - c) k řízení vztlaku v poloze hlavou dolů
  - d) k řízení vztlaku v poloze hlavou nahoru
- 24. Záchranná vesta:**
- a) musí vynést na hladinu dva potápěče
  - b) musí být červená
  - c) musí na hladině držet hlavu potápěče nad vodou, i když upadl do bezvědomí
  - d) nesmí být vybavena vypouštěcím ventilem
- 25. Z uvedených součástí kompenzátoru vztlaku je pro bezpečnost potápěče nejpotřebnější:**
- a) ventil napouštění středotlakým vzduchem
  - b) náústek pro nouzové dýchání
  - c) vypouštěcí ventil na inflatoru
  - d) přetlakový ventil (s rychloodpouštěním)
- 26. K tomu, aby bezpečně vynesl potápěče na hladinu, musí být žaket:**
- a) opatřen dvěma vypouštěcími ventily
  - b) opatřen třemi vypouštěcími ventily
  - c) dostatečně objemný
  - d) bez vypouštěcího ventilu
- 27. Ke vkládání zátěže musejí mít kompenzátory vztlaku:**
- a) uzavíratelné kapsy
  - b) rozvinovatelné přídatné kapsy
  - c) kapsy, ze kterých je zátěž možné jednoduchým způsobem bezpečně odhodit
  - d) žádná odpověď není správná
- 28. Pojem back-plate se používá:**
- a) pro firemní označení ventilů
  - b) pro zařízení k doplňování vzduchu do kompenzátoru vztlaku, případně suchého obleku
  - c) pro nosič lahve
  - d) pro zařízení k vypouštění vzduchu z kompenzátoru vztlaku nebo suchého obleku
- 29. Výhoda žaketů s ramenními popruhy opatřenými přezkami spočívá:**
- a) ve snadnějším nasazování a odkládání
  - b) ve schopnosti udržet potápěče na hladině obličejem nad vodou
  - c) ve snadnějším vypouštění vzduchu při zanořování
  - d) všechny odpovědi jsou správné

- 30. Minimální objem kompenzátoru vztlaku pro běžné potápění by měl být přibližně:**
- a) 5 litrů
  - b) 15 litrů
  - c) 25 litrů
  - d) 35 litrů
- 31. V membránovém 1. stupni plicní automatiky síla řídicí pružiny středtlaku ventil:**
- a) vždy otevírá
  - b) vždy zavírá
  - c) při otevírání proti proudu zavírá, při otevírání po proudu otevírá
  - d) při otevírání proti proudu otevírá, při otevírání po proudu zavírá
- 32. V pístovém 1. stupni plicní automatiky síla řídicí pružiny středtlaku ventil:**
- a) vždy zavírá
  - b) vždy otevírá
  - c) při otevírání proti proudu zavírá, při otevírání po proudu otevírá
  - d) při otevírání proti proudu otevírá, při otevírání po proudu zavírá
- 33. Ventil v 1. stupni plicní automatiky je:**
- a) otevírán středtlakem a uzavírán silou řídicí pružiny a tlakem okolní vody
  - b) otevírán spojenou silou středtlaku a řídicí pružiny a uzavírán tlakem okolní vody
  - c) otevírán spojenou silou řídicí pružiny a tlaku okolní vody a uzavírán středtlakem
  - d) otevírán středtlakem a uzavírán spojenou silou řídicí pružiny a tlaku okolní vody
- 34. V nevyváženém 1. stupni plicní automatiky otevíraném proti proudu síla vyvolaná vysokým tlakem:**
- a) působí proti síle pružiny, proto středtlak s poklesem tlaku v zásobníku klesá
  - b) působí proti síle pružiny, proto středtlak s poklesem tlaku v zásobníku stoupá
  - c) působí ve směru síly pružiny, proto středtlak s poklesem tlaku v zásobníku stoupá
  - d) působí ve směru síly pružiny, proto středtlak s poklesem tlaku v zásobníku klesá
- 35. V 1. stupni plicní automatiky síla vyvolaná tlakem okolní vody působí ve stejném směru jako síla řídicí pružiny středtlaku:**
- a) při otevírání proti proudu (při otevírání po proudu působí opačně)
  - b) při otevírání po proudu (při otevírání proti proudu působí opačně)
  - c) při otevírání po proudu i při otevírání proti proudu
  - d) pouze u vyvážených 1. stupňů

- 36. V 1. stupni plicní automatiky síla vyvolaná středotlakem:**
- a) otevírá ventil otevíraný po proudu a uzavírá ventil otevíraný proti proudu
  - b) otevírá ventil otevíraný proti proudu a uzavírá ventil otevíraný po proudu
  - c) otevírá ventil otevíraný proti proudu i ventil otevíraný po proudu
  - d) uzavírá ventil otevíraný proti proudu i ventil otevíraný po proudu
- 37. V prostoru kolem menšího průřezu pístu, do něhož ústí kanálek nevyváženého stupně plicní automatiky, se nachází:**
- a) středotlak
  - b) vysoký tlak
  - c) řídicí pružina středotlaku
  - d) tlak okolní vody
- 38. Středotlak plicní automatiky s nevyváženým 1. stupněm s poklesem tlaku v zásobníku:**
- a) při otevírání proti proudu klesá, při otevírání po proudu stoupá
  - b) při otevírání proti proudu stoupá, při otevírání po proudu klesá
  - c) vždy stoupá bez ohledu na způsob otevírání
  - d) při otevírání proti proudu stoupá, při otevírání po proudu se nemění
- 39. Na velikost středotlaku jako přetlaku vůči okolí nemá vliv:**
- a) tlak vody (hloubka)
  - b) způsob otevírání ventilu 1. stupně
  - c) síla řídicí pružiny
  - d) tlak v zásobníku
- 40. V prostoru těsnění ventilu průtočného pístu vyváženého 1. stupně plicní automatiky se nachází:**
- a) středotlak
  - b) vysoký tlak
  - c) řídicí pružina středotlaku
  - d) tlak okolní vody
- 41. V systému s polouzavřeným dýchacím okruhem je přetlakový ventil využíván:**
- a) jen při výstupu a může být umístěn kdekoli
  - b) neustále a je výhodné umístit jej za pohlčovač CO<sub>2</sub>
  - c) neustále a je výhodné umístit jej před pohlčovač CO<sub>2</sub>
  - d) jen při sestupu a je zabudován do náustku
- 42. Do přístroje s polouzavřeným dýchacím okruhem s předem namíchanou směsí je kyslík dodáván:**
- a) ve stálé dávce směsi v takovém množství, aby přesně nahradil jeho spotřebu
  - b) ve stálé dávce směsi ve větším množství než v jakém je spotřebováván
  - c) ve stálé dávce směsi v menším množství než v jakém je spotřebováván
  - d) jen tehdy, klesne-li objem vaku na minimum a zatlačí na regulátor dodávky kyslíku

**43. Elektronický dávkovací systém v uzavřeném dýchacím okruhu se směsí Heliox musí být bezpodmínečně opatřen:**

- a) snímačem parciálního tlaku O<sub>2</sub>
- b) snímačem parciálního tlaku CO<sub>2</sub>
- c) snímačem parciálního tlaku He
- d) snímači parciálních tlaků všech ve směsi použitých plynů

**44. Vak kyslíkového přístroje slouží především:**

- a) k vodotěsné ochraně pohlcovače CO<sub>2</sub>
- b) k regulaci tlaku kyslíku pro nádech
- c) jako kompenzátor vztlaku
- d) jako prostor ke kondenzaci vodních par

**45. Která z uvedených součástí bývá využita v konstrukcích kyslíkových přístrojů určených pro potápění:**

- a) redukční ventil
- b) ruční dávkovač kyslíku (bypass)
- c) tryska stálé dodávky kyslíku
- d) všechny odpovědi jsou správné

**46. Na nádechový odpor jednostupňové plicní automatiky nemá vliv:**

- a) vzájemná poloha membrány plicní automatiky a středu plic
- b) způsob otevírání ventilu
- c) tlak v zásobníku
- d) žádná odpověď není správná

**47. Porovnáme-li počáteční nádechové odpory jednostupňové plicní automatiky s nevyváženým ventilem otevíraným proti proudu při tlacích v zásobníku 20 MPa a 5 MPa, pak budou ve stejné poloze potápěče:**

- a) při 20 MPa menší, při 5 MPa větší
- b) při 20 MPa větší, při 5 MPa menší
- c) stejné při 20 MPa i při 5 MPa
- d) závislé na hloubce ponoru, nikoliv na tlaku v zásobníku

**48. Z uvedených součástí kyslíkového potápěčského přístroje musí být z hlediska bezpečnosti funkční za všech okolností:**

- a) redukční ventil stálé dávky
- b) přetlakový ventil
- c) směrový nádechový ventil
- d) směrový výdechový ventil

**49. Porovnáme-li nádechové odpory plicních automatik se dvěma vrapovými hadicemi při plavání v normální poloze a v poloze na zádech, pak v poloze na zádech bude:**

- a) u jednostupňové větší, u dvoustupňové menší
- b) u jednostupňové menší, u dvoustupňové větší
- c) menší jak u jednostupňové, tak u dvoustupňové
- d) větší jak u jednostupňové, tak u dvoustupňové

- 50. Redukční ventil dýchacího přístroje typu nargillé (tj. s dodávkou středotlakého vzduchu hadicí z povrchu ke 2. stupni plicní automatiky) je nastaven tak, aby oproti hladině vyvozoval přetlak 1,2 MPa. Jaký je celkový středotlak u 2. stupně v hloubce 12 metrů a jaký je tam přetlak vůči okolí?**
- a) středotlak 1,42 MPa, přetlak vůči okolí 1,2 MPa
  - b) středotlak 1,32 MPa, přetlak vůči okolí 1,18 MPa
  - c) středotlak 1,3 MPa, přetlak vůči okolí 1,12 MPa
  - d) středotlak 1,3 MPa, přetlak vůči okolí 1,08 MPa

- 51. Tlakové lahve určené pro stlačený vzduch nikdy neplníme čistým kyslíkem:**
- a) protože při styku s mastnotou může dojít k explozi
  - b) protože kyslík dýchaný pod vyšším parciálním tlakem je toxický
  - c) protože to nedovolují příslušné předpisy
  - d) všechny odpovědi jsou správné

**52. Ventily tlakových lahví s válcovým závitem:**

- a) jsou těsněny „O“ kroužkem a vyžadují vyšší dotahovací moment než ventily s kuželovým závitem
- b) jsou těsněny teflonovou páskou a vyžadují vyšší dotahovací moment než ventily s kuželovým závitem
- c) jsou těsněny „O“ kroužkem a vyžadují nižší dotahovací moment než ventily s kuželovým závitem
- d) jsou těsněny teflonovou páskou a vyžadují nižší dotahovací moment než ventily s kuželovým závitem

- 53. Potápěč dýchá v hloubce 20 m z plicní automatiky, jejíž první stupeň je seřízen na přetlak 1 MPa. Tlak v zásobníku činí 18 MPa. Jaké celkové (absolutní) tlaky naměříme za uvedených okolností na středotlakém (A) a na vysokotlakém (B) vývodu z 1. stupně této plicní automatiky?**

- a) A = 1,3 MPa, B = 18 MPa
- b) A = 1 MPa, B = 18 MPa
- c) A = 0,7 MPa, B = 17,7 MPa
- d) A = 17 MPa, B = 18 MPa

**54. Tlakové lahve uskladňujeme:**

- a) v horizontální poloze
- b) ve vertikální poloze ventilem nahoru
- c) v horizontální poloze, ventil otevřen
- d) ve vertikální poloze, ventil otevřen

**55. Označení plicní automatiky *připojení INT* znamená:**

- a) připojení k zásobníku vzduchu třmenem
- b) připojení k zásobníku vzduchu šroubením
- c) plicní automatiku určenou pro profesionální použití
- d) plicní automatiku určenou výhradně pro Nitrox



- 56. O tom, zda je přívodní hadice ke 2. stupni plicní automatiky přivedena zprava nebo zleva, rozhoduje:**
- a) potápěč podle momentální potřeby
  - b) umístění středotlakých vývodů na 1. stupni plicní automatiky
  - c) umístění výdechového ventilu
  - d) umístění vývodů k tlakoměru a k inflatoru
- 57. O tom, že hodnota středotlaku jako přetlaku vůči okolí zůstává zachována v každé hloubce, rozhoduje obvykle:**
- a) přívod okolního tlaku k řídicí pružině 1. stupně
  - b) řídicí pružina 1. stupně
  - c) plocha většího průřezu pístu nebo membrány 1. stupně
  - d) mechanismus vyvážení 1. stupně
- 58. Tlakové lahve uskladňujeme s přetlakem vzduchu uvnitř. Důvodem pro toto opatření je:**
- a) že zachovává těsnost ventilu
  - b) že zpevňuje stěny lahve
  - c) že zamezuje vniknutí vlhkosti a nečistot do lahve
  - d) všechny odpovědi jsou správné
- 59. Vzduch, který byl v zásobníku dýchacího přístroje skladován přes celou zimu:**
- a) můžeme použít, avšak pouze do hloubky 3 metrů
  - b) vypustíme, protože mohlo dojít ke změnám v jeho složení
  - c) vypustíme, protože může obsahovat oxid uhelnatý jako produkt koroze vnitřku lahve
  - d) použijeme, protože obsahuje více kyslíku, který vzniká při korozi vnitřku lahve
- 60. Mezi maximálním plicním a zkušebním (testovacím) tlakem lahve dýchacího přístroje je tento vztah:**
- a) oba tlaky jsou shodné
  - b) velikost maximálního plicního tlaku je rovna polovině zkušebního tlaku
  - c) velikost zkušebního tlaku je rovna 1,5násobku maximálního plicního tlaku
  - d) velikost zkušebního tlaku je rovna polovině maximálního plicního tlaku
- 61. Do vývodu z 1. stupně plicní automatiky označeného HP se připojuje:**
- a) inflatorová hadice k suchému obleku
  - b) hlavní (primární) 2. stupeň
  - c) vodotěsný vysokotlaký tlakoměr
  - d) záložní 2. stupeň (oktopus)
- 62. Používají-li se při potápění potápěčské počítače:**
- a) má se celá dvojice (trojice) potápěčů řídit nejvíce konzervativním počítačem
  - b) zcela nahrazují používání dekompresních tabulek
  - c) umožňují upravit profil ponoru vypočtený z tabulek
  - d) žádná odpověď není správná

- 63. Zúžená tryska na vstupu z 1. stupně plicní automatiky do hadice tlakoměru:**
- a) zabrání rychlému úniku vzduchu v případě porušení hadice
  - b) slouží pouze ke zpomalení nárůstu tlaku v tlakoměru při otevření ventilu lahve
  - c) se používá pouze u digitálních tlakoměrů
  - d) všechny odpovědi jsou správné
- 64. Při současném použití dvou potápěčských počítačů se budeme řídit počítačem:**
- a) který nařizuje kratší dobu výstupu
  - b) který nařizuje delší dobu výstupu
  - c) který umožňuje rychlejší výstup
  - d) žádná odpověď není správná
- 65. Mechanický vodotěsný tlakoměr bývá konstrukce:**
- a) membránové
  - b) s Bourdonovou trubicí
  - c) pístové
  - d) membránové s olejovou náplní
- 66. Halogenové žárovky potápěčských svítlen mají proti běžným žárovkám nevýhodu:**
- a) v nižší svítivost
  - b) v kratší životnosti
  - c) v nárocích na zvýšenou opatrnost při manipulaci
  - d) ve větším barevném zkreslení
- 67. Hloubkoměr, seřízený pro potápění v moři, bude ve sladké vodě ukazovat:**
- a) menší hloubku než v jaké se potápeč nachází
  - b) větší hloubku než v jaké se potápeč nachází
  - c) stejně jako ve slané vodě
  - d) žádná odpověď není správná
- 68. Kompenzátozem vztlaku se kompenzuje:**
- a) změna objemu obleku
  - b) změna hmotnosti zásoby vzduchu v průběhu ponoru
  - c) tíha součástí výstroje
  - d) všechny odpovědi jsou správné
- 69. U hloubkoměru s otevřenou Bourdonovou trubicí působí tlaková síla vody:**
- a) přímo uvnitř trubice
  - b) uvnitř pouzdra hloubkoměru
  - c) na pružné pouzdro hloubkoměru
  - d) na vakuum uvnitř pevného pouzdra hloubkoměru

**70. Olejový hloubkoměr používá Bourdonovu trubici, která je:**

- a) oboustranně uzavřena a uložena v olejové náplni, tlak se přenáší pružným pouzdem hloubkoměru
- b) otevřena do okolní vody, tlak se přenáší pružným pouzdem hloubkoměru
- c) naplněna olejem, tlak se přenáší pružným pouzdem hloubkoměru
- d) naplněna olejem, tlak působí na olejovou náplň

**71. Plicní automatika nemusí mít ve středotlakém prostoru pojistný ventil, když:**

- a) je 1. stupeň otevírán po proudu a 2. stupeň proti proudu
- b) je 1. stupeň otevírán po proudu
- c) je 2. stupeň vyvážený, otevíraný po proudu
- d) se 2. stupeň otevře zvýšeným středotlakem

**72. Označte nesprávné tvrzení. Membránový hloubkoměr:**

- a) funguje na principu měření průhybu membrány hydrostatickým tlakem
- b) může registrovat maximální dosaženou hloubku
- c) může být seřiditelný na tlak v dané nadmořské výšce
- d) má na obou stranách membrány okolní tlak

**73. Kapilární hloubkoměr funguje na principu:**

- a) objemových změn plynu v důsledku změn vnějšího tlaku
- b) změny průhybu kapiláry vlivem změny okolního tlaku
- c) průhybu membrány
- d) tvarových změn mosazné kapiláry

**74. Hloubkoměr, seřízený pro potápění ve sladké vodě, bude v moři ukazovat:**

- a) menší hloubku než v jaké se potápěč nachází
- b) větší hloubku než v jaké se potápěč nachází
- c) stejně jako ve sladké vodě
- d) žádná odpověď není správná

**75. Označte nesprávné tvrzení. Zvedací vak:**

- a) slouží ke zvedání těžších předmětů
- b) musí být vybaven napouštěcím ventilem
- c) bývá opatřen vypouštěcím ventilem
- d) slouží k přesouvání předmětů pod vodou z místa na místo

**76. Potápěčský kompas bývá vybaven:**

- a) ochranným pláštěm proti působení magnetických polí
- b) zařízením k fixaci střelky
- c) otočnou stupnicí
- d) kompenzačním zařízením k odstranění deviace

**77. Inflator je zařízení, které slouží:**

- a) k vydávání nouzových signálů na hladině
- b) k doplňování vzduchu do kompenzátoru vztlaku
- c) k upevnění dýchacího přístroje na záda potápěče
- d) k vypouštění vzduchu z kompenzátoru vztlaku tahem za vrapovou hadici

**78. Automatické vypouštěcí ventily suchých obleků:**

- a) umožňují nastavení konstantní rychlosti výstupu
- b) snižují riziko nekontrolovaného výstupu
- c) nelze ovládat ručně
- d) automaticky doplňují vzduch do obleku

**79. Označte nesprávné tvrzení:**

- a) Vodotěsný zip suchého obleku po každém ponoru důkladně opláchneme čistou vodou.
- b) Vodotěsný zip suchého obleku čas od času vyčistíme kartáčkem.
- c) Ventily suchého obleku po každém ponoru demontujeme a uskladníme odděleně.
- d) K ošetření vodotěsného zipu suchého obleku se dobře hodí včelí vosk nebo parafin.

**80. Mezi signální prostředky ve vybavení kompenzátoru vztlaku obvykle nepatří:**

- a) píšťalka
- b) siréna
- c) inflator
- d) zábleskové zařízení

**81. Injektor (ejektor, Venturi) plicní automatiky:**

- a) zvlhčuje dýchaný vzduch přísáváním vody
- b) snižuje nádechový odpor v průběhu nádechu
- c) usměrňuje proud vzduchu proti průhybu membrány 2. stupně
- d) pomáhá otevírat výdechový ventil

**82. Plicní automatiku po ponoru v moři:**

- a) ponoříme do sladké vody, několikrát stiskneme tlačítko vzduchové sprchy, vyjmeme z vody a necháme uschnout
- b) ponoříme do sladké vody s odkrytým vstupem do 1. stupně, počkáme na rozpuštění soli, vyjmeme a necháme uschnout
- c) s uzavřeným vstupem do 1. stupně ponoříme do sladké vody, nestlačujeme přitom tlačítko vzduchové sprchy, vyjmeme a necháme uschnout
- d) není třeba ošetřovat, stačí ji nechat oschnout

**83. Ve středotlakém prostoru vyváženého 1. stupně plicní automatiky seřízeného na přetlak 1 MPa je při tlaku vzduchu v zásobníku 0,7 MPa v hloubce 10 m celkový tlak:**

- a) 1,7 MPa
- b) 1,2 MPa
- c) 1,1 MPa
- d) 0,7 MPa

**84. Lícnice silikonové masky před uskladněním:**

- a) vyžaduje ošetření silikonovým olejem
- b) nevyžaduje zvláštní péči
- c) vyžaduje ošetření běžnými kosmetickými přípravky
- d) vyžaduje ošetření klouzkem (mastkem)

**85. Pro potápění na nádech si vybereme masku s co nejmenším vnitřním objemem:**

- a) aby se co nejméně zvětšil mrtvý prostor dýchacích cest
- b) abychom při vyrovnávání tlaku v masce spotřebovali co nejméně vzduchu
- c) aby v masce bylo možno vyrovnávat tlak
- d) aby maska měla co nejmenší hmotnost

**86. Roztržený neoprénový oblek:**

- a) slepíme pouze vteřinovým lepidlem
- b) slepíme speciálním lepidlem tak, že natřeme obě plochy, necháme „zavadnout“, přitlačíme k sobě a přidržíme
- c) dokáže opravit pouze profesionálně vybavený odborník
- d) se neslepuje, nýbrž pouze vodotěsně sešívá

**87. Plicní automatiku před delším uskladněním:**

- a) vysušíme a do prostoru 1. stupně nastříkáme konzervační olej
- b) vysušíme, vyměníme poškozené součásti a uložíme v rozebraném stavu
- c) vysušíme a necháme odborně prohlédnout
- d) vysušíme a membránu 2. stupně konzervujeme silikonovým olejem

**88. Latexové těsnicí manžety suchých obleků po ponoru:**

- a) vyžadují chemické ošetření
- b) očistíme kartáčkem a nastříkáme silikonovým olejem
- c) opláchneme sladkou vodou, necháme oschnout a naklouzujeme
- d) necháme oschnout a natřeme saponátem

**89. Znečištěné neoprénové obleky:**

- a) necháme chemicky vyčistit
- b) lze prát v běžných pracích prostředcích při teplotě do 40 °C
- c) lze prát v pračce při teplotě do 90 °C
- d) lze čistit jen v dezinfekčních a bělicích prostředcích

**90. Silikonová vazelína se nehodí:**

- a) k mazání pryžových „O“ kroužků
- b) k mazání součástek ze silikonové pryže
- c) ke konzervaci potápěčských nožů
- d) ke konzervaci lícnice masky z běžné pryže

**91. Kompresory pro plnění zásobních lahví dýchacích přístrojů jsou:**

- a) membránové vícestupňové
- b) pístové jednostupňové
- c) pístové vícestupňové
- d) rotační vícestupňové

- 92. Označte nesprávné tvrzení. Chlazení vzduchu mezi jednotlivými stupni vysokotlakých kompresorů:**
- a) napomáhá k odstraňování vlhkosti
  - b) zmenšuje práci potřebnou ke stlačení vzduchu
  - c) se zásadně nepoužívá (chladí se jen pohonná jednotka)
  - d) zvyšuje použitelnou zásobu vzduchu po plnění
- 93. Označte nesprávnou odpověď. Při plnění přístrojů musí obsluha kompresoru dbát o to:**
- a) aby u lahví vybavených mechanickou rezervou byla páka rezervy v poloze „otevřeno“
  - b) aby nebyl překročen zkušební tlak, vyražený na tlakové lahvi
  - c) aby v kompresoru byl dostatek oleje
  - d) aby pohonná jednotka měla správný směr otáčení
- 94. Filtr na sání kompresoru pro potápěčské dýchací přístroje slouží k zachycení:**
- a) oxidu uhličitého
  - b) oxidu uhelnatého
  - c) vodních par
  - d) prachových částic
- 95. Filtr na výtlaku z posledního stupně kompresoru slouží k zachycení:**
- a) vlhkosti a oxidu uhličitého
  - b) vlhkosti a prachu
  - c) vlhkosti a pachových složek
  - d) oxidu uhelnatého a oxidu uhličitého
- 96. Filtr na výtlaku z posledního stupně kompresoru může být naplněn:**
- a) aktivním uhlím
  - b) aktivním uhlím a silikagelem
  - c) molekulárním sítem a silikagelem
  - d) všechny odpovědi jsou správné
- 97. Odlučovač před filtrem na výtlaku z posledního stupně kompresoru slouží k odloučení:**
- a) emulze vody a oleje
  - b) směsi vody a vzduchu
  - c) směsi oleje a oxidu uhličitého
  - d) směsi oleje, vody, oxidu uhličitého a oxidu uhelnatého
- 98. Běžná mechanická rezerva na ventilu dýchacího přístroje:**
- a) slouží k zachování zbytkového tlaku v zásobníku
  - b) není vhodná, je-li používán tlakoměr na hadici
  - c) upozorňuje na závažné snížení zásoby vzduchu
  - d) může být při plnění přístroje v jakékoliv poloze

**99. Připojovací závit ventilu vzduchové tlakové lahve je:**

- a) R 3/4"
- b) W 21,8"
- c) G 5/8"
- d) R 1/8"

**100. Tlaková lahev na vzduch se zkušební tlakem 30 MPa se plní:**

- a) až do 30 MPa
- b) až do 20 MPa
- c) až do 45 MPa
- d) až do 25 MPa