

Strojníci JSDH JPO II a III

správná odpověď je vždy a)

1. Při zkoušce sání a těsnosti čerpadla nesmí hodnota 0,08 MPa:

- a) klesnout za 1 minutu více než o 0,01 MPa
- b) klesnout za 1 minutu více než o 0,05 MPa
- c) klesnout za 1 minutu více než o 0,01 MPa

2. Chlazení motoru PS 12 je:

- a) kapalinové nepřímé – dvoukruhové
- b) vzduchové s olejovým chlazením
- c) kapalinové jednookruhové

3. Množství oleje v motoru kontrolujeme:

- a) před nastartováním motoru pomocí měrky
- b) okamžitě po nastartování
- c) každý den ráno

4. Maximální sací výška požárních čerpadel je:

- a) 7,5 m
- b) 3,0 m
- c) 1,5 m

5. Objem nádrže na vodu u CAS 25 Š 706 RTHP je:

- a) 3500 litrů
- b) 8200 litrů
- c) 2800 litrů

6. CAS 25 RTHP má vývěvu:

- a) plynovou, na spálené plyny
- b) vodokroužkovou
- c) plynovou, na nespálené plyny

7. Přiměšovač pěnidla u CAS 25 RTHP patří mezi čerpadla:

- a) proudová
- b) plunžrová
- c) vřetenová

8. Plovoucí čerpadlo FROGGY je vybaveno:

- a) odstředivým jednostupňovým čerpadlem s pootevřeným rotorem
- b) odstředivým dvoustupňovým čerpadlem
- c) membránovým čerpadlem pro nebezpečné látky

9. Zkouška sání a těsnosti u PS 12 se provádí:

- a) bez savic při odvodněném čerpadle
- b) se třemi savicemi a sací výškou 3 m
- c) se čtyřmi savicemi a sací výškou 7,5 m

10. Dvoudobý motor bývá mazán:

- a) směsí benzínu a oleje
- b) tlakovým olejem z klikové skříně motoru
- c) rozstříkem oleje z převodovky

11. Jmenovitý průtok vody čerpadla u CAS 32/8200/800 – S/3/R je:

- a) 3 200 l/min
- b) 3 200 l/h
- c) 3 200 l/sec

12. Motor na plovoucím čerpadle FROGGY je:

- a) čtyřdobý – benzín čistý
- b) čtyřdobý – benzín směs
- c) dvoudobý – benzín směs

13. Termostat u kapalinou chlazených motorů:

- a) umožňuje rychlé zahřátí motoru a udržení provozní teploty
- b) snižuje teplotu chladicí kapaliny
- c) zabráňuje přehřátí motoru

14. Sací výška je vzdálenost:

- a) od hladiny zdroje k ose čerpadla
- b) od hladiny zdroje po proudnici
- c) od sacího koše k ose čerpadla

15. Při zvýšení nadmořské výšky o 100 m

- a) se sníží sací výška čerpadla o 0,1 m
- b) se sníží sací výška čerpadla o 1 m
- c) se sníží sací výška čerpadla o 0,01 m

16. Proti poškození čerpadla při vodním rázu chráníme čerpadlo

- a) přetlakovým ventilem
- b) přenosným hadicovým uzávěrem
- c) přejezdovými můstky

17. Při zkoušce sání a těsnosti musí být dosaženo

- a) podtlaku 0,8 MPa do 30 sekund
- b) podtlaku 1 MPa do 30 sekund
- c) podtlaku 0,8 MPa do 1 min

18. Optimální provozní teplota motoru PS 12 je:

- a) 80 – 90 °C
- b) 50 – 60 °C
- c) 120 – 180 °C

19. Při jízdě k zásahu řidič vozidla s právem přednosti jízdy

- a) musí dbát zvýšené opatrnosti, aby neohrozil provoz na pozemní komunikaci
- b) nesmí omezit ostatní účastníky silničního provozu
- c) nesmí vyjet mimo vyznačenou komunikaci

20. Čerpadlo PS 12 je poháněno

- a) od motoru, čerpadlo je trvale spojeno s klikovým hřídelem motoru
- b) od motoru, zapíná se pákou nad výfukovým potrubím
- c) od motoru, zapíná se automaticky pomocí kapalinové spojky vřazené mezi motor a čerpadlo

21. Základní částí odstředivého čerpadla je

- a) oběžné kolo
- b) píst
- c) diferenciální píst

22. Kdo odpovídá za bezpečnost jízdy k zásahu

- a) řidič-strojník
- b) velitel zásahu
- c) velitel jednotky

23. Plovoucí čerpadlo se startuje:

- a) na břehu na pevném podkladu
- b) na vodní hladině
- c) s pomocí startovacího zdroje

24. Řidič vozidla s právem přednostní jízdy smí být podle §41 zákona 361/2000sb.

- a) osoba starší 21 let
- b) osoba starší 23 let
- c) osoba starší 18 let

25. Pneumatiky rozdělujeme podle konstrukce na:

- a) radiální, diagonální
- b) letní, zimní, univerzální
- c) pneumatika s duší, bezdušová pneumatika

26. Přívěs PPS 12 má celkovou hmotnost:

- a) nad 750 kg
- b) do 750 kg
- c) do 400 kg

27. Dálková doprava vody se uskutečňuje hadicovým vedením:

- a) B 75
- b) C 52
- c) C 52 a B 75

28. Při dálkové dopravě vody hadicemi se přetlakový ventil vkládá:

- a) za 1. hadici od čerpadla
- b) na výtlačné hrdlo čerpadla
- c) na sací hrdlo čerpadla

29. Při dopravě vody mezi čerpadly bez pomocné nádrže je nutno počítat s tím, že vstupní tlak do sacího hrdla druhého čerpadla musí být minimálně:

- a) 0,15 MPa
- b) 0,4 MPa
- c) 0,8 MPa

30. Bernoulliho rovnice vyjadřuje:

- a) zákon zachování mechanické energie pro ustálené proudění ideální kapaliny
- b) zákon zachování chemické energie pro ustálené proudění ideální kapaliny
- c) zákon zachování gravitační energie pro ustálené proudění ideální kapaliny

31. Bernoulliho jev - v místě s větším průřezem má proudící kapalina větší tlak, ale

- a) menší rychlost
- b) větší rychlost
- c) rychlost se nemění

32. Tlakové ztráty v hadicovém vedení při dálkové dopravě vody jsou:

- a) ztráta v hadicovém vedení, ztráta na vstupní tlak do čerpadla, ztráta na převýšení a ztráta na účinné stříkání
- b) ztráta na převýšení a ztráta na vstupní tlak
- c) ztráta v rozdělovači a v hadicovém vedení

33. Čerpadla hydrodynamická - odstředivá (radiální, axiální, jedno nebo vícestupňová)

- a) nemají samonasávací schopnost (nutnost použít vývěvu)
- b) mají samonasávací schopnost pouze jako vícestupňová
- c) mají samonasávací schopnost

34. K zjištění netěsnosti požárního čerpadla se provádí:

- a) zkouška přetlakem $0,01 \div 0,8$ MPa z jiného vodního tlakového zdroje
- b) zkouška podtlakem 0,8 MPa
- c) zkouška přetlakem vzduchu 0,4 – 0,8 MPa

35. Po zásahu při silném mrazu se provádí odvodnění čerpadla a armatur?

- a) ihned po ukončení hasebních prací
- b) po návratu na základnu
- c) není potřeba

36. Jak dlouho může běžet čerpadlo u CAS 32 T-815 bez zavodnění?

- a) max. 60 s
- b) max. 120 s
- c) může běžet nepřetržitě

37. Ejektor řadíme mezi čerpadla:

- a) proudová
- b) pístová
- c) rotační

38. Praktická sací výška se vzrůstající teplotou vody:

- a) klesá
- b) nemění se
- c) zvětšuje se

39. Vývěva slouží:

- a) k zavodnění čerpadla bez samonasávací schopnosti
- b) k dopravě pěnidla z nádrže
- c) k odvodnění čerpadla

40. Těsnění hřídele čerpadla PS 12 je zabezpečeno:

- a) hnětací ucpávkou
- b) mechanickou ucpávkou
- c) gumovým těsněním

41. Podle fyzikální podstaty práce v pracovním prostoru, čerpadla dělíme na:

- a) hydrodynamická, hydrostatická
- b) rotační, odstředivá
- c) pístová, lamelová

42. Do skupiny hydrostatických čerpadel patří

- a) zubové čerpadlo
- b) odstředivé čerpadlo
- c) proudové čerpadlo

43. Do skupiny hydrodynamických čerpadel patří

- a) odstředivé čerpadlo axiální
- b) lamelové čerpadlo
- c) membránové čerpadlo

44. Charakteristika čerpadla vyjadřuje závislost

- a) tlaku a průtoku
- b) otáček a krouticího momentu
- c) sací výšky a výkonu pohonu

45. Jmenovité parametry požárních čerpadel jsou

- a) tlak, průtok, při sací výšce
- b) tlak, otáčky, při výkonu
- c) průtok, kroutící moment, při teplotě

46. Ucpávky čerpadel slouží

- a) k utěsnění pracovního prostoru čerpadla a atmosféry
- b) k utěsnění pracovního prostoru čerpadla a sacího řádu
- c) k utěsnění pracovního prostoru čerpadla a výtlačné větve

47. Strojníkem se podle řádu strojní služby rozumí:

- a) hasič určený k výkonu činností zajišťujících plnění zadaných úkolů strojní služby, při použití prostředků strojní služby.
- b) hasič, který v danou chvíli obsluhuje prostředek strojní služby.
- c) každý hasič s oprávněním k řízení vozidel skupiny "C".

48. Řidičem se podle řádu strojní služby rozumí:

- a) hasič, který vlastní řidičské oprávnění příslušné skupiny a je určen používat a řídit při výkonu služby motorové vozidlo.
- b) hasič, který vlastní řidičské oprávnění příslušné skupiny.
- c) každý hasič, který řídí požární vozidlo.

49. Řidič nebo strojník je povinen:

- a) nahlásit bez prodlení ztrátu nebo odebrání řidičského průkazu nebo ztrátu zdravotní způsobilosti svému veliteli.
- b) obsluhovat nebo řídit požární techniku na pokyn velitele jednotky i v případě, že k tomuto nemá příslušné oprávnění.
- c) oznámit veliteli jednotky důležité změny v osobním životě.

50. Hasiči odpovědní za plnění úkolů strojní služby:

- a) musí mít odpovídající témata pravidelné odborné přípravy včetně prevence dopravní nehodovosti a užití zvláštního výstražného zařízení.
- b) při vyhlášení poplachu jednotce v rámci svého přesunu na požární zbrojnici nemusí dodržovat zákonem stanovená pravidla silničního provozu.
- c) se musí zdržet požívání alkoholických nápojů i v době mimo stanovenou pohotovost v rámci rozpisu směn.

51. Požární technika zařazená do zálohy:

- a) je schopná okamžitého použití při zásahu, ale není k ní určena obsluha
- b) je schopná okamžitého zásahu v případě, že je k ní určena stálá obsluha
- c) není připravena okamžitému zásahu.

52. Požární technika zařazená do pohotovosti:

- a) je schopná okamžitého použití při zásahu a je k ní určena obsluha.
- b) je schopná okamžitého zásahu, ale není k ní určena obsluha.
- c) je požární technika, kterou má hasič-strojník k dispozici i mimo požární zbrojnici a v případě vyhlášení poplachu s ní vyjíždí přímo na místo zásahu.

53. Zásahová požární technika zařazená do pohotovosti nebo zálohy:

- a) musí mít stále plné nádrže pohonných hmot
- b) zásahová požární technika v pohotovosti musí mít stále plnou nádrž a zásahová požární technika v záloze je bez požadavků na množství paliva v nádrži.
- c) musí mít minimálně polovinu nádrže pohonných hmot

54. Jaké znáš základní životní funkce?

- a) vědomí, srdeční akce a dýchání
- b) vědomí, srdeční akce, pohybový aparát a dýchání
- c) vědomí, dýchání, vylučovací a trávicí soustava a srdeční akce

55. Stav vědomí zjišťuji u postižené osoby jakým způsobem?

- a) oslovením, bolestivým podnětem
- b) navázání očního kontaktu a oslovením
- c) štípnutím způsobujícím bolestivý podnět

56. Uzavřenou zlomeninu stehenní kosti nejlépe zjistím jakými metodami?

- a) pohledem, pohmatem a vyslechnutím osoby s popsáním stavu
- b) pohmatem a vyslechnutím osoby s popsáním stavu
- c) vyslechnutím osoby s popsáním stavu a následným uklidněním

57. Poslechem zjistím pískání u postižené osoby, která si stěžuje na celkovou slabost. Jaká soustava je postižena?

- a) dýchací soustava
- b) oběhová soustava
- c) pohybová soustava

58. Po hlasitém oslovení osoby, která nereaguje. Jako další kroky provádím?

- a) bolestivý podnět, kontrola dechové a srdeční činnosti
- b) kontrola dechové a srdeční činnosti
- c) tepovou frekvenci na vřetenní tepně

59. Zatrhni správný postup při určování stavu vědomí?

- a) Oslovení, bolestivý podnět, kontrola stavu hybnosti a cití u osoby co reaguje a odpoví na dotaz
- b) Bolestivý podnět, kontrola stavu hybnosti a cití u osoby co reaguje a odpoví na dotaz
- c) Oslovím, kontrola stavu hybnosti a cití u osoby co reaguje a odpoví na dotaz

60. V případě masivního otoku nebo křeči oblasti hltanu a hrtanu

- a) dochází z počátku k obranné reakci (kašel) následně promodrávání koncových částí těla až nakonec k zástavě dýchání a upadá do bezvědomí
- b) člověk rychle upadne do bezvědomí a následně dochází k zástavě dechu i srdeční činnosti
- c) dochází z počátku k promodrávání koncových částí těla až nakonec k zástavě dýchání a srdeční činnosti

61. V případě, že jako zachránce nemám žádnou ochranu svých dýchacích cest, provádím u KPR pouze?

- a) nepřerušovanou nepřímou srdeční masáž
- b) počítám si do 30, provedu pauzu pro 2 vdechy, které neprovedu a pokračuji dalších 30 stlačení
- c) neprovedu nic a vzdám se od osoby

62. Hlavním dýchacím svalem je?

- a) Bránice
- b) Mezižeberní svaly
- c) Prsní sval velký a malý

63. Života zachraňujícím úkonem je?

- a) vyčištění dutiny ústní, záklon hlavy s následnou nepřímou srdeční masáží
- b) záklon hlavy s následnou nepřímou srdeční masáží
- c) zahájení ihned nepřímou srdeční masáží

64. Dalším rozpoznávacím znakem je vyšetření očí postiženého

- a) zornice nebudou reagovat na osvit a budou rozšířené
- b) zornice budou reagovat na osvit a budou rozšířené
- c) zornice nebudou reagovat na osvit a budou malé

65. Postup u dospělé osoby, kterou jsme našli s vyhaslými životními funkcemi na chodníku před domem

- a) diagnostika živ. funkcí, revize ústní dutiny, záklon hlavy, volám tel. č. 155, zahajuji nepřímou srdeční masáž 30 kompresemi hrudníku a následuje 2 vdechnutí vzduchu
- b) diagnostika živ. funkcí, revize ústní dutiny, záklon hlavy, zahajuji nepřímou srdeční masáž 30 kompresemi hrudníku a následuje 2 vdechnutí vzduchu po 1. minutě volám tel. č. 155
- c) diagnostika živ. funkcí, revize ústní dutiny, záklon hlavy, volám tel. č. 155, zahajuji nepřímou srdeční masáž 2 x vdechnutí vzduchu a 30 kompresemi hrudníku

66. V případě, že resuscitace proběhla úspěšně, provádím za neustálé kontroly životních funkcí polohování do jaké polohy?

- a) zotavovací poloha
- b) protišoková poloha
- c) do polosedu

67. Správná frekvence u nepřímé srdeční masáže dospělé osoby je?

- a) 100/ minutu
- b) 70/ minutu
- c) 120/ minutu

68. Správná frekvence u nepřímé srdeční masáže kojence je?

- a) 120/ minutu
- b) 100/ minutu
- c) 70/ minutu

69. Vyber správný název použitého proudění

- a) turbulentní
- b) laminátové
- c) turbolaminární

70. Bernoulliho rovnice

- a) vyjadřuje zákon o zachování energie pro proudění ideální kapaliny
- b) určuje tvar proudnic v kapalině
- c) vyjadřuje zákon zachování hmoty pro proudění ideální kapaliny

71. Turbulentní proudění

- a) vzniká při vyšších rychlostech proudění
- b) vzniká při nižších rychlostech proudění
- c) je proudění kdy se proudnice kapaliny navzájem neprotínají

72. V jakém čase musí nejpozději jednotky hasičského záchranného sboru kraje vyjíždět z místa své dislokace po vyhlášení poplachu operačním střediskem?

- a) Do 2 minut.
- b) Do 10 minut.
- c) Do 5 minut.

73. Kdy je třeba doplnit spotřebované hasební látky do cisterny?

- a) Před odjezdem z místa zásahu nebo na nejbližším možném místě.
- b) Ihned po návratu na základnu (na hasičskou zbrojnici).
- c) Kdykoliv po návratu na základnu (na hasičskou zbrojnici).

74. Kontrolu osobní výstroje po návratu do místa dislokace provádí:

- a) Každý hasič
- b) Strojník
- c) Velitel

75. Jaké je vhodné postavení zásahového vozidla u dopravní nehody?

- a) Tzv. „nárazníkové postavení“.
- b) Spontánní postavení v závislosti na dojezdové době.
- c) Tzv. „záchranné postavení“.

76. V jaké vzdálenosti se při příjezdu k místu zásahu (havárie) s výskytem nebezpečných látek zastaví zásahové vozidlo?

- a) V doporučené pozorovací vzdálenosti cca 100m od místa předpokládané havárie.
- b) O rozmístění a vzdálenostech ustavení požární techniky rozhodne řídící důstojník kraje nebo řídící důstojník územního odboru.
- c) Na dohled od místa předpokládané havárie.

77. O nejvhodnějším umístění vozidla při doplňování hasební látky do letadla nebo vrtulníku rozhoduje vždy:

- a) Pilot letounu.
- b) Velitel daného úseku.
- c) Řídící věž.

78. Při poruše požárního vozu nebo při jiné události při jízdě na místo zásahu musí tato jednotka PO:

- a) musí tuto skutečnost ohlásit na krajské operační a informační středisko HZS kraje, které rozhodne o dalším postupu.
- b) neprodleně poruchu odstranit, případně vyřešit jinou událost, která při jízdě na místo zásahu vznikla a pak pokračovat k původnímu místu zásahu.
- c) musí tuto skutečnost ohlásit veliteli zásahu, který rozhodne o dalším postupu.

79. Při jízdě k zásahu velitel jednotky rozhoduje o použití světelných a zvukových výstražných zařízení, případně o tomto může rozhodnout i operační středisko HZS kraje.

- a) Ano, toto je pravdivé tvrzení.
- b) Ne, toto není pravdivé tvrzení.
- c) Ne, o použití rozhoduje strojník

80. Za bezpečnost jízdy k místu zásahu odpovídá:

- a) vždy v plném rozsahu řidič-strojník požárního vozu.
- b) řidič-strojník, avšak pokud se jedná o průjezd křižovatkou na červenou řídí se pokyny velitele vozu a tento spoluodpovídá za bezpečný průjezd křižovatkou.
- c) velitel požárního vozu, který může dávat řidiči-strojníkovi pokyny ke zrychlení případně zpomalení jízdy.

81. Velitel jednotky může dát pokyn řidiči-strojníkovi požárního vozu:

- a) ke zpomalení jízdy.
- b) ke zpomalení a v odůvodněných případech ke zrychlení jízdy (zejm. při nebezpečí z prodlení).
- c) ke zpomalení nebo ke zrychlení jízdy.

82. V jakých intervalech výrobce doporučuje čištění palivové nádrže?

- a) každý rok nebo po 100 hodinách provozu
- b) každý měsíc nebo po 100 hodinách provozu
- c) každý týden nebo po 100 hodinách provozu

83. Může se odpojit nebo demontovat olejové čidlo motorové pohonné jednotky?

- a) nemůže
- b) může
- c) může, ale jen v zimních měsících

84. V jakých intervalech výrobce doporučuje výměnu motorového oleje?

- a) každých 6 měsíců nebo po 100 hodinách provozu
- b) každých 6 měsíců nebo po 50 hodinách provozu
- c) každé 2 roky

85. Kdy nemusíme používat při startování sytič?

- a) jestliže je motor zahřátý nebo při vysoké okolní teplotě
- b) když klesne okolní teplota pod $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- c) u třítaktních motorů

86. Můžeme provádět opravy za provozu ventilačního zařízení?

- a) nemůžeme
- b) můžeme, ale jen za předpokladu, že motor neprovozujeme na max. výkon
- c) můžeme

87. Problematiku řízení vozidel s právem přednostní v jízdy řeší zákon:

- a) O podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.
- b) O silničním provozu.
- c) O silniční dopravě.

88. Omezené právo přednosti v jízdě mohou používat vozidla označená:

- a) Zvláštním výstražným světlem oranžové barvy
- b) Zvláštním výstražným světlem bílé barvy
- c) Zvláštním výstražným světlem modré barvy

89. Řidič vozidla s právem přednosti v jízdě musí splňovat:

- a) Podmínky stanovené zákonem o provozu na pozemních komunikacích, nesmí za jízdy jíst, pít a kouřit
- b) Musí být starší 18 let a nesmí za jízdy jíst pít a kouřit
- c) Musí být starší 21 let a dodržovat všechny silniční předpisy

90. Reakční doba řidiče je:

- a) Časový úsek od zpozorování nenadálé události do řidičovy reakce.
- b) Časový úsek od začátku brždění do skutečného zastavení vozidla
- c) Časový úsek mezi zastavením a následným rozjezdem

91. Při používání nevhodných nebo opotřebovaných pneumatik může dojít k:

- a) Prokluzům při rozjezdech a smyku při zatáčení nebo brždění
- b) Zlepšení jízdních vlastností
- c) Nižší spotřebě paliva a lepší přilnavosti vozidla k vozovce

92. Nejdůležitějšími faktory při brzdění jsou:

- a) Reakční doba řidiče, kvalita brzdového systému a přilnavost pneumatik
- b) Spolehlivost řidiče a stáří brzdového systému
- c) Adheze pneumatik a výbava vozidla

93. V případě, že se dostalo vozidlo do smyku, měl by řidič nejdříve

- a) Ubrat plyn
- b) Sešlápnout brzdový pedál
- c) Přidat plyn

94. Odstupová vzdálenost mezi jedoucimi vozidly by měla být přibližně:

- a) 2vteřiny jízdy
- b) 10metrů
- c) 3délky vozidla před sebou

95. Pro jízdu v koloně platí:

- a) Dlouhou kolonu je lépe rozdělit na více částí
- b) Vozidlo vpředu určuje trasu
- c) Vozidla vzadu nemusí mít zapnutá výstražná světla

96. Pokud účastník silničního provozu nedá přednost vozidlu s právem přednostní jízdy nebo mu neumožní volný průjezd:

- a) musí řidič-strojník zachovat klid, zabránit kolizi a poté co se ujistí, že má volný a bezpečný průjezd může pokračovat v jízdě.
- b) musí řidič-strojník vytlačit neukázněného řidiče mimo vozovku tak, aby nedošlo k neúměrným škodám nebo ohrožení na zdraví osob.
- c) může řidič-strojník vytlačit neukázněného řidiče mimo vozovku tak, aby nedošlo k neúměrným škodám nebo ohrožení na zdraví osob.