



მაცივარაგენტზე მომუშავე მოწყობილობების მომსახურე ტექნიკოსთა

საგამოცდო ტესტები

სწორია ხაზგასმული და გამუქებული პასუხი

გარემოს დაცვის საკითხები

1. სად არის განთავსებული დედამიწისათვის სასიცოცხლო ოზონის შრე?
 - a. ტროპოსფეროში (დედამიწიდან 15კმ-მდე)
 - b. სტრატოსფეროში (დედამიწიდან 15 - 60კმ-ზე)
 - c. მეზოსფეროში (დედამიწიდან 60კმ-ზე მაღლა)
 - d. ყველა შრეში
2. რა ტიპის რადიაციას შთანთქავს და ირეკლავს ოზონის შრე და არ ატარებს დედამიწის ზედაპირამდე?
 - a. ულტრაიისფერ (უი) B და C რადიაციას
 - b. რენტგენის გამოსხივებას
 - c. ინფრაწითელ რადიაციას
 - d. გამა-გამოსხივებას
3. დედამიწის ატმოსფეროს რომელ შრეში ავლენს ოზონი სათბური გაზის თვისებას და განიხილება როგორც დამაბინძურებელი?
 - a. ტროპოსფეროში (დედამიწიდან 15კმ-მდე)
 - b. სტრატოსფეროში (დედამიწიდან 15 - 60კმ-ზე)
 - c. მეზოსფეროში (დედამიწიდან 60კმ-ზე მაღლა)
 - d. იონოსფეროში (დედამიწიდან 85კმ-ზე მაღლა)



4. რომელი კონტინენტის თავზე აქვს ადგილი ოზონის შრის ყველაზე ძლიერ პერიოდულ გაიშვიათებას?
- ევროპის
 - ჩრდილო ამერიკის
 - ავსტრალიის
 - ანტარქტიდის
5. რა იწვევს ატმოსფეროში ოზონის შრის დაშლას?
- ნახშირორჟანგი
 - ამიაკი და ნახშირწყალბადები (პროპანი, იზობუტანი და სხვ.)
 - ხელოვნური ქიმიკატები, რომლებიც შეიცავენ ჰალოგენებს (მაგ. ქლორს)
 - ყველა ჩამოთვლილი
6. რა მახასიათებლის გამო აზიანებენ ოზონის შრეს ხელოვნური მაცივარაგენტები
- არიან ქიმიურად ძალიან აქტიური ნივთიერებები
 - გააჩნიათ ხანგრძლივი სიცოცხლისუნარიანობა
 - არიან ჰაერზე მსუბუქი და სწრაფად ადიან სტრატოსფეროში
 - არცერთი პასუხი არ არის სწორი
7. ჩამოთვლილთაგან რომელი ჯგუფის მაცივარაგენტებს გააჩნია ყველაზე დიდი ოზონის დაშლის პოტენციალი?
- ქფნ-ებს
 - წქფნ-ებს
 - წფნ-ებს
 - ყველას გააჩნია თანაბარი ოზონის დაშლის პოტენციალი
8. ჩამოთვლილთაგან რომელ მაცივარაგენტს გააჩნია ნულოვანი ოზონის დაშლის პოტენციალი?
- R12
 - R22
 - R502
 - R717 (ამ იაკი)



9. ჩამოთვლილთაგან რომელი კოეფიციენტი აღნიშნავს მაცივარაგენტის სრულ ზემოქმედებას კლიმატის ცვლილებაზე?
- HGWP
 - TEWI
 - ODP
 - GWP
10. სამაცივრო ტექნიკის, ჰაერის კონდიციონერებისა და თბური ტუმბოების სექტორის გარდა სად გამიყენება ოზონდამშლელი ნივთიერებები?
- სოფლის მეურნეობაში
 - ცეცხლმაქრობებში
 - გამხსნელების სექტორში
 - ყველა ჩამოთვლილში
11. რომელი სექტორია საქართველოში ოდნ-ების ყველაზე დიდი მომხმარებელი?
- სოფლის მეურნეობა
 - სახანძრო უსაფრთხოება
 - სამაცივრო ტექნიკის, ჰაერის კონდიციონერებისა და თბური ტუმბოების სექტორი
 - გამხსნელების სექტორი
12. რა კატეგორიაა მანრეალის ოქმის მე-5 მუხლის ქვეყნები, რომელსაც მიეკუთვნება საქართველო?
- განვითარებადი ქვეყნები, რომლებშიც კონტროლირებადი ნივთიერებების მოხმარება მონრეალის ოქმთან მიერთების დროს არ აღემატებოდა 0.3კგ-ს ერთ სულ მოსახლეზე
 - ყველა განვითარებადი ქვეყანა
 - ყველა განვითარებული ქვეყანა
 - ქვეყნები, რომლებსაც არ გააჩნიათ კონტროლირებადი ნივთიერებების საკუთარი წარმოება



13. რამდენი პროცენტით უნდა შემცირდეს R22-ის მოხმარება საქართველოში 2020 წლისათვის?

- a. 10%-ით
- b. 35%-ით
- c. 50%-ით
- d. 75%-ით

14. რომელ წელს უნდა შეწყდეს სრულად ახალი R22-ის მოხმარება საქართველოში?

- a. 2025 წ.
- b. 2030 წ.
- c. 2040 წ.
- d. 2050 წ.

15. მონრეალის ოქმი წარმოადგენს:

- a. კანადაში მოქცევის დასაშვები და აკრძალული წესების ჩამონათვალს
- b. მაცივარაგენტებთან მუშაობის წესების ჩამონათვალს
- c. ოზონდამშლელი ნივთიერებების წარმოებისა და გამოყენების რეგულირების საერთაშორისო შეთანხმებას
- d. შეერთებული შტატების მიერ გაწეული ჰუმანიტარული საკვები პროდუქტის განაწილების რეგულირებას

16. რა დაავადებები შეიძლება გამოიწვიოს ადამიანებში უი-რადიაციის სიჭარბემ?

- a. თვალის კატარაქტი
- b. კანის კიბო
- c. იმუნური სისტემის დაქვეითება
- d. ყველა ჩამოთვლილი

17. დედამიწის პირობებში ოზონის შრის დაშლის ყველაზე ძლიერი პოტენციალის მქონე ქვან-
ების სიცოცხლის ხანგრძლივობაა:

- a. 100-150 წელი
- b. 50-100 წელი



- c. 25-50 წელი
 - d. 10-25 წელი
18. რა ჯგუფის მაცივარაგენტების წარმოებისა და გამოყენების ეტაპობრივ შემცირებას განსაზღვრავს მონრეალის ოქმის კიგალის დანართი?
- a. წფნ -ების
 - b. ქფნ-ების
 - c. წქფნ-ების
 - d. ბუნებრივი მაცივარაგენტების
19. მონრეალის ოქმის კიგალის დანართის მიხედვით რომელ წლებში უნდა შესრულდეს წფნ-ების მოხმარების გაყინვა საბაზო დონეზე საქართველოში?
- a. 2017-2020 წ.წ.
 - b. 2020-2022 წ.წ.
 - c. 2022-2024 წ.წ.
 - d. 2024-2028 წ.წ.
20. როგორ დადგინდება წფნ-ების მოხმარების საბაზო დონე საქართველოსთვის?
- a. 2018-2020 წ.წ . მოხმარების საშუალო არითმეტიკულით
 - b. 2020-2022 წ.წ. მოხმარების საშუალო არითმეტიკულით
 - c. 2021-2023 წ.წ . მოხმარების საშუალო არითმეტიკულით
 - d. 2022-2024 წ.წ . მოხმარების საშუალო არითმეტიკულით
21. საქართველოს კანონმდებლობით რა ვადით მიეცემა შესაბამისი სერტიფიკატი ტექნიკოსს, რომელიც ემსახურება ჰაერის კონდიციონერებს, სამაცივრო მოწყობილობებს და თბურ ტუმბოებს?
- a. 1 წლით
 - b. 2 წლით
 - c. 3 წლით
 - d. 5 წლით



22. საქართველოს კანონმდებლობით რა მინიმალური რაოდენობის მაცივარაგენტის შემცველ სატაციონარულ მოწყობილობის მფლობელს ეკისრება ვალდებულება აწარმოოს სარეგისტრაციო ჟურნალი მაცივარაგენტების მოხმარებაზე?
- 3კგ
 - 5კგ
 - 10კგ
 - 50კგ
23. საქართველოს ეროვნული კანონმდებლობის რეგულირების სფეროებია:
- ოზონის შრის დაცვა
 - სამაცივრო ტექნიკის, ჰაერის კონდიციონერებისა და თბური ტუმბოების სექტორის რეგულირება
 - ოზონდამშლელი ნივთიერებების იმპორტ-ექსპორტის რეგულირება
 - ყველა ჩამოთვლილი
24. რა სიხშირით უნდა ხდებოდეს მოწყობილობის გეგმურად ჟონვაზე შემოწმება, რომელიც შეიცავს 3 კგ და მეტ კონტროლირებად მაცივარაგენტს?
- სულ მცირე, 3 თვეში ერთხელ
 - სულ მცირე, 6 თვეში ერთხელ
 - ყოველკვარტალურად
 - სულ მცირე, 12 თვეში ერთხელ
25. რამდენი ლარით ჯარიმდება „მაცივარაგენტების მართვის ელექტრონული სისტემის წარმოების წესის“ მოთხოვნების დარღვევა?
- 100
 - 200
 - 500
 - 400



26. რამდენი ლარით ჯარიმდება თბური ტუმბოების, ჰაერის კონდიციონერებისა და სამაცივრო მოწყობილობების მომსახურების გარემოსდაცვითი მოთხოვნების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის ზოგადი მოთხოვნების დარღვევა?
- a. 500
 - b. 300
 - c. 1000
 - d. 1500
27. რამდენი ლარით ჯარიმდება არასერტიფიცირებული იურიდიული პირი მომსახურების გაწევის შემთხვევაში?
- a. 1000
 - b. 500
 - c. 1500
 - d. 2000
28. რამდენი ლარით ჯარიმდება არასერტიფიცირებული იურიდიული პირი მომსახურების განმეორებით გაწევის შემთხვევაში?
- a. 1500
 - b. 700
 - c. 1000
 - d. 2000
29. რამდენი ლარით ჯარიმდება არასერტიფიცირებული ფიზიკური პირი ან ინდივიდუალური მეწარმე მომსახურების გაწევის შემთხვევაში?
- a. 300
 - b. 100
 - c. 600
 - d. 400



30. რამდენი ლარით ჯარიმდება არასერტიფიცირებული ფიზიკური პირი ან ინდივიდუალური

მეწარმე მომსახურების განმეორებით გაწევის შემთხვევაში?

- a. 500
- b. 150
- c. 200
- d. 800

31. მონრეალის ოქმით გათვალისწინებული ნივთიერების დადგენილი წესის დარღვევით

შემენა/გასხვისება გამოიწვევს დაჯარიმებას აღნიშნული ნივთიერების თითოეულ
კილოგრამზე

- a. 150 ლარის ოდენობით
- b. 500 ლარის ოდენობით
- c. 200 ლარის ოდენობით
- d. 400 ლარის ოდენობით

სსტ 70 : 2013 საქართველოს სტანდარტიდან "სამაცივრო სისტემების და თბური
ტუმბოების მომსახურების უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვის მოთხოვნები"

32. რას ეწოდება მეორადი გაცივების ან გათბობის სისტემა?

- a. სისტემას, რომელშიც გასაცივებელ ან გასათბობ გარემოსა და სამაცივრო
სისტემას შორის თბოცვლისათვის გამოიყენება დენადი თბომატარებელი
- b. სისტემას, რომელშიც გაცივება ან გათბობა სრულდება ორ ან მეტ საფეხურად
- c. კასკადურ სამაცივრო სისტემას
- d. არცერთს ჩამოთვლილთაგან



33. სსტ 70 : 2013 საქართველოს სტანდარტის "სამაცივრო სისტემების და თბური ტუმბოების მომსახურების უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვის მოთხოვნები" მიხედვით რას ეწოდება დაკავებული სათავსო?
- a. სათავსოს, სადაც განთავსებულია სამაცივრო სისტემის ძირითადი კომპონენტები
 - b. სათავსოს, სადაც განთავსებულია ავტომატური მართვის ბლოკი
 - c. სათავსოს, რომელშიც მნიშვნელოვანი დროის განმავლობაში იმყოფებიან ადამიანები
 - d. ყველა ჩამოთვლილს
34. რა მოწყობილობაა ჰერმეტიკული კომპრესორი?
- a. ერთიან გარსაცმში ჩამონტაჟებული კომპრესორი და ელექტროძრავა, რომლის გარსაცმი იხსნება საჭიროების შემთხვევაში
 - b. ერთიან გარსაცმში ჩამონტაჟებული კომპრესორი და ელექტროძრავა, რომლის გარსაცმიც არ იხსნება
 - c. კომპრესორი, რომლის ჰერმეტიკულ გარსაცმიდან გამოდის ლილვის ნაწილი ელექტროძრავთან მისაერთებლად
 - d. ყველა კომპრესორი, რომლიდანაც მაცივარაგენტის გაჟონვას არა აქვს ადგილი
35. რა მოწყობილობაა ნახევრად-ჰერმეტიკული კომპრესორი?
- a. ერთიან გარსაცმში ჩამონტაჟებული კომპრესორი და ელექტროძრავა, რომლის გარსაცმი იხსნება საჭიროების შემთხვევაში
 - b. ერთიან გარსაცმში ჩამონტაჟებული კომპრესორი და ელექტროძრავა, რომლის გარსაცმიც არ იხსნება
 - c. კომპრესორი, რომლის ჰერმეტიკულ გარსაცმიდან გამოდის ლილვის ნაწილი ელექტროძრავთან მისაერთებლად
 - d. ყველა კომპრესორი, რომლიდანაც შეიძლება ადგილი ჰქონდეს მაცივარაგენტის გაჟონვას



36. რა მოწყობილობაა ღია კომპრესორი?
- a. ერთიან გარსაცმში ჩამონტაჟებული კომპრესორი და ელექტროძრავა, რომლის გარსაცმი იხსნება საჭიროების შემთხვევაში
 - b. ერთიან გარსაცმში ჩამონტაჟებული კომპრესორი და ელექტროძრავა, რომლის გარსაცმიც არ იხსნება
 - c. კომპრესორი, რომლის ჰერმეტიკულ გარსაცმიდან გამოდის ლილვის ნაწილი ელექტროძრავთან მისაერთებლად
 - d. ყველა კომპრესორი, როდესაც მისი ჰერმეტიკულობა დარღვეულია და ადგილი აქვს მაცივარაგენტის გაჟონვას
37. რა მოწყობილობაა კონდენსატორული აგრეგატი?
- a. კონდენსატორისა და მისი ჰაერით ან წყლით გამაგრილებელი მწყობილობის ერთობლიობა
 - b. კონდენსატორისა და სითხის რესივერის კომბინირება
 - c. კასკადური სისტემის კონდენსატორი, რომელიც ამავდროულად ასრულებს საორთქლებლის როლს
 - d. მარეგულირებელი ხელსაწყოებით აღჭურვილი ერთი ან მეტი კომპრესორის, კონდენსატორის, სითხის რესივერის (როდესაც აუცილებელია) ერთობლიობა
38. რა სახის ტესტირება უნდა ჩატარდეს სამაცივრო სისტემას მის მომსახურებაზე აყვანამდე?
- a. სიმტკიცეზე წნევის ტესტი
 - b. გაჟონვაზე ტესტი
 - c. დამცავი მოწყობილობის ფუნქციონირების ტესტი
 - d. ყველა ა ჩა მო თვლი ლი



39. სსტ 70 : 2013 საქართველოს სტანდარტის "სამაცივრო სისტემების და თბური ტუმბოების მომსახურების უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვის მოთხოვნები" მიხედვით რა მინიმალური ხანგრძლივობის სტაჟირება უნდა ჰქონდეს გავლილი ტექნიკოსს სამაცივრო სისტემის დამოუკიდებლად მომსახურებაზე დასაშვებად?

- a. 1 თვე
- b. 3 თვე
- c. 6 თვე
- d. 12 თვე

40. უსაფრთხოების რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება მაცივარაგენტი R22?

- a. A3
- b. A1
- c. A2
- d. B2L

41. უსაფრთხოების რომელ ჯგუფს მიეკუთვნებიან მაცივარაგენტები R600a (იზობუტანი) და R290 (პროპანი)?

- a. A3
- b. A1
- c. A2L
- d. B2

42. უსაფრთხოების რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება მაცივარაგენტი R744 (ნახშირორჟანგი)?

- a. A3
- b. A1
- c. A2
- d. B2L

43. უსაფრთხოების რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება მაცივარაგენტი R717 (ამიაკი)?

- a. A1
- b. A3
- c. A2L
- d. B2



44. უსაფრთხოების რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება მაცივარაგენტი R1234yf?
- a. A1
 - b. A2
 - c. A3
 - d. B2L
45. უსაფრთხოების რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება მაცივარაგენტი R410A?
- a. A1
 - b. A2L
 - c. A3
 - d. B2
46. როგორია R134a მაცივარაგენტის მაქსიმალური ჩატვირთვის ნორმა დაკავებული სათავსოს ერთეულ მოცულობაში (პრაქტიკული ნორმა)?
- a. 0.008კგ/მ³
 - b. 0.00035კგ/მ³
 - c. 0.25კგ/მ³
 - d. 0.07კგ/მ³
47. როგორია R717-ის (ამიაკის) მაქსიმალური ჩატვირთვის ნორმა დაკავებული სათავსოსერთეულ მოცულობაში (პრაქტიკული ნორმა)?
- a. 0.008კგ/მ³
 - b. 0.00035კგ/მ³
 - c. 0.25კგ/მ³
 - d. 0.07კგ/მ³



48. როგორია R290-ის (პროპანის) მაქსიმალური ჩატვირთვის ნორმა დაკავებული სათავსოსერთეულ მოცულობაში (პრაქტიკული ნორმა)?
- 0.008კგ/მ³
 - 0.00035კგ/მ³
 - 0.25კგ/მ³
 - 0.07კგ/მ³
49. როგორია R744-ის (ნახშირორჟანგის) მაქსიმალური ჩატვირთვის ნორმა დაკავებულსათავსოს ერთეულ მოცულობაში (პრაქტიკული ნორმა)?
- 0.008კგ/მ³
 - 0.00035კგ/მ³
 - 0.25კგ/მ³
 - 0.07კგ/მ³
50. რაზეა დამოკიდებული მაცივარაგენტის მაქსიმალური რაოდენობა სამაცივრო სისტემაში, როდესაც მაცივარაგენტის შემცველი ნაწილები განთავსებულია დაკავებულ სათავსოში?
- პრაქტიკულ ნორმაზე
 - აალებადობის ქვედა ზღვარზე (LFL)
 - სათავსოს მოცულობაზე
 - ყველა ჩამოთვლილზე
51. რას უდრის მაღალი ტოქსიკურობის (კლასი B) მქონე მაცივარაგენტის ზღვრული კონცენტრაცია, რომლის მიღწევა და გადაჭარბება ავნებს ყველა მუშაკს, ვინც შეიძლება იმყოფებოდეს მისი ზემოქმედების ქვეშ ყოველდღე 8 სამუშაო საათის და 40-საათიანი სამუშაო კვირის განმავლობაში?
- 300 მლ/მ³
 - 400 მლ /მ³
 - 500 მლ/მ³
 - 600 მლ/მ³



52. აალებადობის რომელი კლასი შეესაბამება მაღალი აალებადობის მაცივარაგენტს?
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
53. როგორი უნდა იყოს ჰაერის ცვლა სამანქანო და სააპარატო ოთახებში, როდესაც ისინი დაკავებული სათავსოებია?
- 4-ჯერადი ცვლა საათში
 - 3-ჯერადი ცვლა საათში
 - 2-ჯერადი ცვლა საათში
 - 1-ჯერადი ცვლა საათში
54. რას უდრის მინიმალური სხვაობა ცხელი ზედაპირის ტემპერატურასა და მასთან შეხებაში მყოფი მაცივარაგენტის თვითაალების ტემპერატურას შორის?
- 120°C
 - 130°C
 - 140°C
 - 150°C
55. A2 და A3 კლასის მაცივარაგენტის დეტექტორმა უნდა დაიწყოს ფუნქციონირებამაშინ, როდესაც ჰაერში მაცივარაგენტის კონცენტრაციის დონე მიაღწევს მისაალებადობის ქვედა ზღვრის:
- 10%-ს
 - 20%-ს
 - 30%-ს
 - 40%-ს



56. მოწყობილობის განთავსების ადგილის ვიზუალურ ინსპექტირებისას უნდა შემოწმდეს:
- a. სამანქანო და სააპარატო ოთახების მექანიკური ვენტილაციის ვარგისიანობა
 - b. მაცივარაგენტის დეტექტორის, განგაშებისა და საავარიო განათების ვარგისიანობა
 - c. პერსონალის დამცავი აღჭურვილობის ხელმისაწვდომობა
 - d. ყველა ჩამოთვლილი
57. გარეგანი ვიზუალური ინსპექტირების ფურცელში მოცემული უნდა იყოს შემდეგი ინფორმაცია:
- a. მთლიანი მოწყობილობის შედარება სამაცივრო და ელექტრო სისტემების ნახაზებთან
 - b. წნევის ქვეშ მყოფ ჭურჭლებზე დოკუმენტაციის არსებობა
 - c. მიერთებების, სამაგრების, ფიქსატორების და შედუღების ადგილების ვარგისიანობა
 - d. ყველა ჩამოთვლილი
58. ამიაკის რა რაოდენობის შემცველ სამაცივრო სისტემებს უნდა ჰქონდეს ჩამკეტი არმატურა სისტემიდან რესივერების იზოლირებისათვის?
- a. 50კგ-ზე მეტი
 - b. 100კგ-ზე მეტი
 - c. 150კგ-ზე მეტი
 - d. 200კგ-ზე მეტი
59. სამაცივრო სისტემის რეკონსტრუქციის შემდეგ აუცილებელია:
- a. ჩაიხსნას ზედმეტი მილგაყვანილობა
 - b. შემოწმდეს ჩამკეტი არმატურის გამართულობა
 - c. დაიხშოს მილების ღია ბოლოები
 - d. შესრულდეს ყველა ჩამოთვლილი ქმედება
60. მაცივარაგენტის რა მინიმალური ტევადობის რესივერი უნდა აღიჭურვოს სითხის დონის მაჩვენებლით?



გარემოს დაცვისა და სოფლის
მეურნეობის სამინისტრო



სსიპ გარემოსდაცვითი
ინფორმაციისა და
განათლების ცენტრი

- a. 100 კგ A1 ჯგუფის მაცივარაგენტისათვის
- b. 25 კგ A2, B1, B2 ჯგუფის მაცივარაგენტისათვის
- c. 2.5 კგ A3, B3 ჯგუფის მაცივარაგენტისათვის
- d. ყველა ჩამოთვლილი



61. რა ინფორმაციას უნდა მოიცავდეს სამაცივრო დანადგარზე განთავსებული საიდენტიფიკაციო ფირფიტა?
- a. დამამზადებლის ან დამმონტაჟებლის დასახელებას, დანადგარის მოდელს და სერიულ ნომერს
 - b. მაცივარაგენტის ტიპს და რაოდენობას
 - c. დამამზადებლის ან დამმონტაჟებლის დასახელებას, დანადგარის მოდელს, დამზადების წელს და სერიულ ნომერს, მაცივარაგენტის ტიპს და რაოდენობას, მაქსიმალურად დასაშვებ წნევას მაღალ და დაბალ მხარეს
 - d. დამზადების წელს
62. სამაცივრო სისტემის მონტაჟზე დოკუმენტი უნდა მოიცავდეს შემდეგ ინფორმაციას:
- a. მხოლოდ ინფორმაციას დამამზადებლის და დამმონტაჟებლის შესახებ
 - b. დადასტურებას, რომ მონტაჟი შესრულდა პროექტის მოთხოვნის შესაბამისად და სისტემა აღჭურვილია დამცავი და საკონტროლო ხელსაწყოებით, ასევე ინფორმაციას ექსპლუატაციაში გაშვების შემდგომ დარეგულირებაზე.
 - c. ინფორმაციას დამამზადებლის და დამმონტაჟებლის შესახებ და დანადგარის ტექნიკურ მონაცემებს
 - d. ექსპლუატაციის ინსტრუქციას
63. რა მოთხოვნებს უნდა უკმაყოფილებდეს სამანქანო ან სააპარატო ოთახის კარები სსტ 70 : 2013 საქართველოს სტანდარტის "სამაცივრო სისტემების და თბური ტუმბოების მომსახურების უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვის მოთხოვნები" მიხედვით?
- a. უნდა გააჩნდეს ზომები საკმარისი რაოდენობის ადამიანების თავისუფლად გასასვლელად
 - b. უნდა იყოს მჭიდროდ მიმაგრებული, თვითჩამკეტი და იღებოდეს ორივე მხრიდან
 - c. უნდა იყოს სულ მცირე ერთ საათიანი ცეცხლგამძლე კონსტრუქციის
 - d. ყველა ჩამოთვლილს



64. სად უნდა განთავსდეს მაცივარაგენტის სტაციონარული დეტექტორი?
- სათავსოს ყველაზე მაღალ წერტილში
 - სათავსოს ყველაზე დაბალ წერტილში
 - ყველაზე მაღალ წერტილში ჰაერზე მსუბუქი მაცივარაგენტის შემთხვევაში, ყველაზე დაბალ წერტილში ჰაერზე მძიმე მაცივარაგენტის შემთხვევაში
 - კომპრესორის გვერდით
65. უსაფრთხოების რომელი ჯგუფის მაცივარაგენტის გამოყენების დროს არის აუცილებელი პერსონალისათვის დამცავი ხელთათმანებისა და სათვალის გამოყენება?
- ყველა ჯგუფის მაცივარაგენტის მისი თვისების მიუხედავად
 - B2
 - A2
 - A1 და B1
66. სისტემაში არსებულ მაცივარაგენტებთან დაკავშირებული პირველადი დახმარების აღჭურვილობა და წამლები უნდა ინახებოდეს:
- სამანქანო ოთახში
 - სამანქანო ოთახის გარედან შესასვლელთან ახლოს
 - სამაცივრო საკანში
 - საოფისე ოთახში
67. B2 ჯგუფის მაცივარაგენტიანი სამაცივრო სისტემისათვის გამოიყენება შემდეგი მოთხოვნები:
- სისტემის რესივერმა უნდა დაიტოს სამაცივრო სისტემაში ცირკულირებადი მაცივარაგენტის სრული რაოდენობა
 - მილგაყვანილობა და კოლექტორები უნდა შედუღდეს ან მიირჩილოს მილტუჩების გამოყენების გარეშე და ჩაიწყოს ბეტონის იატაკში
 - კოლექტორი და გამანაწილებელი მილები უნდა ჩალაგდეს გამოყოფილ გამანაწილებელ არხში, რომელიც იქნება შეერთებული სამანქანო ოთახთან
 - ყველა ჩამოთვლილი



68. რა ინფორმაცია უნდა იყოს მუდმივად და სიმედოდ მიმაგრებული თხევადი მაცივარაგენტის ტუმბოზე?
- დამამზადებლის დასახელება და დამზადების წელი
 - მოდელის დასახელება და სერიული ნომერი
 - საპროექტო ან მაქსიმალურად დასაშვები წნევა
 - ყველა ჩამოთვლილი
69. ვინ უნდა განსაზღვროს მაქსიმალურად დასაშვები წნევა სამაცივრო სისტემის სხვადასხვა ნაწილისათვის?
- დამამზადებელმა დამკვეთის მოთხოვნის შესაბამისად
 - დამპროექტებელმა სამაცივრო სისტემის მიხედვით და ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით
 - მემონტაჟემ სამაცივრო სისტემის მიხედვით და ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით
 - არცერთმა ჩამოთვლილთაგან
70. რაზეა დამოკიდებული მილგაყვანილობის დამაგრების მანძილი?
- მილის მასალაზე
 - მილის კვეთის ფართობზე
 - მილის სიგრძეზე
 - ყველა ჩამოთვლილზე
71. რა შემთხვევაში შეიძლება მაცივარაგენტის მილების გატარება სავენტილაციო და ჰაერის კონდიციონირების არხებში?
- არ შეიძლება არცერთ შემთხვევაში
 - შეიძლება A1 მაცივარაგენტის შემთხვევაში
 - ყველა შემთხვევაში, თუ არ გამოიყენება A3 ან B3 ჯგუფის მაცივარაგენტი
 - ყველა შემთხვევაში, თუ არ გამოიყენება ბუნებრივი მაცივარაგენტი



72. რას ეწოდება მაცივარაგენტის ფარდობითი დანაკარგი?
- a. სისტემის დატენისას გაჟონილი მაცივარაგენტის რაოდენობის შეფარდებას სისტემაში არსებული მაცივარაგენტის სრულ რაოდენობასთან
 - b. სისტემაში რეალურად არსებული მაცივარაგენტის რაოდენობის შეფარდებას სისტემის ტექნიკური დოკუმენტაციით განსაზღვრულ რაოდენობასთან
 - c. ერთი წლის განმავლობაში სისტემიდან გაჟონილი მაცივარაგენტის რაოდენობის შეფარდებას სისტემაში არსებული მაცივარაგენტის სრულ რაოდენობასთან
 - d. გაჩერებული სისტემიდან გაჟონილი მაცივარაგენტის რაოდენობის შეფარდებას მუშა მდგომარეობაში მყოფი სისტემიდან გაჟონილი მაცივარაგენტის რაოდენობასთან
73. როგორ მოწმდება უსაფრთხოების ვენტილი, გახეთქვის ფირფიტა და ლღობადი საცობი?
- a. მხოლოდ ვიზუალურად
 - b. ვიზუალურად და გაჟონვაზე
 - c. მაქსიმალურად დასაშვებ წნევაზე
 - d. არ საჭიროებენ შემოწმებას
74. A3 ჯგუფის მაცივარაგენტის შემცველი აღჭურვილობის შეკეთების გზამკვლევიუნდა შეიცავდეს შემდეგ ინფორმაციას:
- a. ნორმალური ფუნქციონირების, გაშვების და გაჩერების წესებს
 - b. სისტემატური მომსახურების და შეკეთების წესებს ცალკეული ელემენტების უსაფრთხო გახსნის წესების ჩათვლით
 - c. უსაფრთხოების სისტემის და მისი ელემენტების ტესტირების წესებს
 - d. ყველა ჩამოთვლილს



75. რას ეწოდება "კონტროლირებადი ნარჩენი"?
- სისტემიდან ამოღებულ მაცივარაგენტს, ვიდრე მას ჩაუტარდება იდენტიფიკაცია
 - რეციკლირებულ მაცივარაგენტს
 - აღდგენილ მაცივარაგენტს
 - გასანადგურებელ მაცივარაგენტს
76. სამაცივრო სისტემაში ნორმის შესაბამისი რაოდენობის მაცივარაგენტის ვიზუალური ინსპექტირება შეიძლება:
- სათვალთვალო მინით
 - დონის ინდიკატორით
 - ფუნქციონირების წნევით და ტემპერატურით
 - ყველა ჩამოთვლილი
77. რა სიხშირით უნდა ჩატარდეს ფტორირებული მაცივარაგენტების სტაციონარული დეტექტორული სისტემის დაკალიბრება?
- ყოველთვიურად
 - 6 ვეში ერთხელ
 - 12 თვეში ერთხელ
 - არ საჭიროებს დაკალიბრებას
78. როდის შეიძლება სისტემიდან ამოღებული ფტორირებული მაცივარაგენტის იმავე სისტემაში გამოყენება მისი რეციკლირების გარეშე?
- მას შემდეგ, რაც სისტემაში შეიცვალა ელექტრულად დაზიანებული ჰერმეტიკული ან ნახევრად ჰერმეტიკული კომპრესორი
 - თუ გამორიცხულია სისტემაში მჟავების, ტენის და მექანიკური დამაზინძურებლების არსებობა
 - მას შემდეგ, რაც სისტემაში შეიცვალა გამომშრობი ფილტრი
 - ყველა შემთხვევაში



თერმოდინამიკა

79. რომელი თერმოდინამიკური პარამეტრი იზომება გრადუსებში?

- a. წნევა
- b. სიმკვრივე
- c. ტემპერატურა
- d. მოცულობა

80. რა ეწოდება სითბოს რაოდენობას, რომელიც ესაჭიროება ერთეული მასის სხეულის ერთი გრადუსით გათბობას ან გაციებას?

- a. თბოგამტარობა
- b. თბოგადაცემა
- c. თბოართმევა
- d. კუთრი თბოტევადობა

81. რა ეწოდება დროის ერთეულში შესრულებულ მუშაობას?

- a. სიბლანტე
- b. სიხშირე
- c. სიმძლავრე
- d. სითბო

82. რა ეწოდება სითბოს რაოდენობას, რომელსაც შთანთქავს 1კგ თხევადი მაცივარაგენტი სრულად აორთქლებისას?

- a. კუთრი სიცვიემწარმოებლურობა
- b. თბოგადაცემა
- c. თბოართმევა
- d. კუთრი თბოტევადობა



83. კრიტიკული ტემპერატურა არის ტემპერატურა

- a. რომლის ზევით ნივთიერება შეიძლება აფეთქდეს
- b. რომლის ზევით შეუძლებელია ნივთიერების გათხევადება
- c. რომლის ქვევით ნივთიერება მხოლოდ თხევად მდგომარეობაშია
- d. რომლის ქვევით ნივთიერების მყარი და თხევადი ფაზა წონასწორობაშია

84. ნორმალური დუდილის წერტილი არის:

- a. ტემპერატურა, რომელზეც ნივთიერება დულს ატმოსფერული წნევის ქვეშ (1.01 ბარი)
- b. მდგომარეობა, როდესაც ორთქლის ბუშტუკები ჩნდება მხოლოდ სითხის ზედაპირზე
- c. მდგომარეობა, როდესაც ორთქლის ბუშტუკები ჩნდება სითხის მთელ მოცულობაში
- d. ყველა ჩამოთვლილი

85. აბსოლუტური ტემპერატურის საზომი ერთეულია:

- a. ცელსიუსის გრადუსი
- b. ფარენგეიტის გრადუსი
- c. კელვინი
- d. სამივე

86. როდესაც რომელიმე ნივთიერების ტემპერატურა თერმომეტრის ჩვენების მიხედვით უდრის 00C-ს, მაშინ მისი აბსოლუტური ტემპერატურაა:

- a. 125.3K
- b. 360.0K
- c. 273.15K
- d. 80.5K



87. რას უდრის განსხვავება აბსოლუტურ და მანომეტრულ წნევებს შორის?

- a. 2 ბარი
- b. 1 ბარი
- c. 0 ბარი
- d. 0.1 ბარი

88. ჩამოთვლილთაგან რომელი მაცივარაგენტი მიეკუთვნება ქფნ-ს (CFC)?

- a. R12
- b. R22
- c. R1234yf
- d. R143a

89. ჩამოთვლილთაგან რომელი მაცივარაგენტი მიეკუთვნება წქფნ-ს (HCFC)?

- a. R12
- b. R22
- c. R134a
- d. R1234yf

90. ჩამოთვლილთაგან რომელი მაცივარაგენტი მიეკუთვნება წფო-ს (HFO)?

- a. R12
- b. R1234yf
- c. R134a
- d. R744



91. ჩამოთვლილთაგან რომელი მაცივარაგენტი მიეკუთვნება წფნ-ს (HFC)?

- a. R12
- b. R22
- c. R134a
- d. R744

92. ჩამოთვლილთაგან რომელი მაცივარაგენტი მიეკუთვნება ნახშირწყალბადებს (HC)?

- a. R134a
- b. R404A
- c. R407C
- d. R600a

93. ჩამოთვლილთაგან რომელი ნარევი მიეკუთვნება აზეოტროპებს?

- a. R402
- b. R502
- c. R407C
- d. R410A

94. ჩამოთვლილთაგან რომელი ნარევი მიეკუთვნება ზეოტროპებს?

- a. R404A
- b. R500
- c. R502
- d. R507



95. რომელ ნარევეს უწოდებენ სერვისულს?

- a. ყველა ზეოტროპულ ნარევეს
- b. ყველა აზეოტროპულ ნარევეს
- c. ნარევეს, რომლის ერთ-ერთ კომპონენტს წარმოადგენს R22
- d. არცერთს ჩამოთვლილთაგან

96. როგორ უნდა დადგინდეს მაცივარაგენტის ტიპი?

- a. ჰალოიდური ლამპით
- b. იდენტიფიკატორით
- c. ჟონვის დეტექტორით
- d. ყველა ჩამოთვლილით

97. კაპილარულ მილში წნევის ვარდნას იწვევს:

- a. კედელთან ხახუნის ძალა
- b. ნაკადის აჩქარება
- c. ნაკადის მიმართულების შეცვლა
- d. ყველა ჩამოთვლილი

98. რომელი თერმოდინამიკური პროცესი მიმდინარეობს კომპრესორში?

- a. მაცივარაგენტის შეკუმშვა
- b. მაცივარაგენტის გადამეტხურება
- c. მაცივარაგენტის აორთქლება
- d. ყველა ჩამოთვლილი



99. რომელი თერმოდინამიკური პროცესი მიმდინარეობს კონდესატორში?
- a. მაცივარაგენტის შეკუმშვა
 - b. მაცივარაგენტის გათხევადება
 - c. მაცივარაგენტის აორთქლება
 - d. არცერთი ჩამოთვლილი
100. რომელი თერმოდინამიკური პროცესი მიმდინარეობს საორთქლებელში?
- a. მაცივარაგენტის შეკუმშვა
 - b. მაცივარაგენტის გათხევადება
 - c. მაცივარაგენტის აორთქლება
 - d. არცერთი ჩამოთვლილი
101. თუ დუღილის ტემპერატურა კლებულობს, კომპრესორის სიცივემწარმოებლურობა:
- a. იზრდება
 - b. მცირდება
 - c. რჩება უცვლელი
 - d. სხვადასხვა მაცივარაგენტისთვის შეიძლება გაიზარდოს ან შემცირდეს
102. მაცივარაგენტის სიჩქარე მილში დამოკიდებულია:
- a. მაცივარაგენტის სიმკვრივეზე
 - b. მაცივარაგენტის ნაკადის ხარჯზე
 - c. მილის შიგა დიამეტრზე
 - d. ყველა ჩამოთვლილზე



103. თუ კონდენსაციის ტემპერატურა იზრდება, კომპრესორის სიცივემწარმოებლურობა:
- a. იზრდება
 - b. მცირდება
 - c. რჩება უცვლელი
 - d. სხვადასხვა მაცივარაგენტისთვის შეიძლება გაიზარდოს ან შემცირდეს
104. თუ ორთქლის გადამეტხურება ნორმალურ სიდიდეზე მეტად იზრდება, კომპრესორის სიცივემწარმოებლურობა:
- a. იზრდება
 - b. მცირდება
 - c. რჩება უცვლელი
 - d. სხვადასხვა მაცივარაგენტისთვის შეიძლება გაიზარდოს ან შემცირდეს
105. კონდენსატორში გაცემული სითბო:
- a. ყოველთვის მეტია საორთქლებელში ართმეულ სითბოზე
 - b. ყოველთვის ნაკლებია საორთქლებელში ართმეულ სითბოზე
 - c. ყოველთვის ტოლია საორთქლებელში ართმეული სითბოსი
 - d. მეტია ან ნაკლები საორთქლებელში ართმეულ სითბოზე კონდენსატორის თბოცვლის ზედაპირის მიხედვით
106. კონდენსატორში ზეოტროპული ნარევის კონდენსაცია მიმდინარეობს:
- a. ცვლად წნევაზე და ტემპერატურაზე
 - b. მუდმივ წნევაზე და ტემპერატურაზე
 - c. მუდმივ წნევაზე და ცვლად ტემპერატურაზე
 - d. ცვლად წნევაზე და მუდმივ ტემპერატურაზე



107. ფარდობითი ტენიანობის გასაზომად გამოიყენება:
- a. მანომეტრო
 - b. ფსიქრომეტრი
 - c. ბარომეტრო
 - d. ანემომეტრი
108. მაცივარაგენტიდან გაზობრივ დამაბინძურებლებს შთანთქავს:
- a. აქტივირებული ნახშირბადი
 - b. აზოტი
 - c. ქლორი
 - d. წყალბადი
109. რომელი სიდიდის საზომი ერთეულია Btu/სთ?
- a. მუშაობის
 - b. სითბოს რაოდენობის
 - c. ენერჯის
 - d. სიმძლავრის
110. სამაცივრო კონტურის რომელ წერტილში აქვს მაცივარაგენტს ყველაზე მაღალი ტემპერატურა?
- a. კომპრესორის გამოსასვლელში
 - b. კონდენსატორის გამოსასვლელში
 - c. რესივერში
 - d. საორთქლებლის შესასვლელში



111. მუდმივი კონდენსაციის ტემპერატურის პირობებში დუღილის ტემპერატურის მატებით სამაცივრო კოეფიციენტი:
- a. იზრდება
 - b. მცირდება
 - c. რჩება უცვლელი
 - d. სხვადასხვა მაცივარაგენტისთვის შეიძლება გაიზარდოს ან შემცირდეს
112. რას უდრის 1 სამაცივრო ტონა (TR)?
- a. 24000Btu/სთ
 - b. 18000Btu/სთ
 - c. 3.5კვტ
 - d. 5.4კვტ
113. საორთქლებლში დაბალი წნევის თხევადი მაცივარგენტი გარდაიქმნება:
- a. მაღალი წნევის სითხედ
 - b. მაღალი წნევის ორთქლად
 - c. დაბალი წნევის სითხისა და ორთქლის ნარევად
 - d. დაბალი წნევის ორთქლად
114. R744 მაცივარაგენტი არის:
- a. უფერო
 - b. არააალებადი
 - c. არატოქსიკური
 - d. ყველა ჩამოთვლილი



115. სამაცივრო კოეფიციენტი ყოველთვის:
- a. ნაკლებია 1-ზე
 - b. მეტია 1-ზე
 - c. ტოლია 1-ის
 - d. შეიძლება იყოს ნებისმიერი
116. ჩამოთვლილთაგან რომელი თვისება არ არის სასურველი მაცივარაგენტისთვის?
- a. კარგი ხსნადობა ზეთთან
 - b. ნორმალურ პირობებში დუდილის დაბალი ტემპერატურა
 - c. აორთქლების დიდი კუთრი სითბო
 - d. კარგი ელექტროგამტარობა
117. როგორ მოქმედებს გადამეტცივება სამაცივრო კოეფიციენტზე?
- a. ამცირებს
 - b. ზრდის
 - c. არ მოქმედებს
 - d. სხვადასხვა მაცივარაგენტისთვის შეიძლება გაზარდოს ან შეამციროს
118. მუდმივი დუდილის ტემპერატურის პირობებში კონდენსაციის ტემპერატურის დაწევით სამაცივრო კოეფიციენტი:
- a. იზრდება
 - b. მცირდება
 - c. რჩება უცვლელი
 - d. სხვადასხვა მაცივარაგენტისთვის შეიძლება გაიზარდოს ან შემცირდეს



119. R717 არის:
- a. არატოქსიკური
 - b. არააალეზადი
 - c. ძალიან ტოქსიკური და აალეზადი
 - d. ტოქსიკური და არააალეზადი
120. როგორ იცვლება ელექტროენერგიის ხარჯი, როცა დაჭირხვნის წნევა მატულობს?
- a. არ იცვლება
 - b. მცირდება
 - c. იზრდება
 - d. დამოკიდებულია კომპრესორის ძრავის ტიპზე
121. როგორ იცვლება მაცივარაგენტის მასური ხარჯი, როცა შეწოვის წნევა მატულობს?
- a. მცირდება
 - b. იზრდება
 - c. არ იცვლება
 - d. დამოკიდებულია მაცივარაგენტის ტიპზე
122. რა აერთიანებს სამაცივრო მოწყობილობებს, ჰაერის კონდიციონერებს და თბურ ტუმბოებს?
- a. ყველა მათგანში სრულდება შებრუნებული თერმოდინამიკური ციკლი, რომლის დროსაც სითბო გადაეცემა უფრო თბილი გარემოდან უფრო ცივს
 - b. ყველა მათგანის დანიშნულებაა გარემოს ტემპერატურაზე დაბალი ტემპერატურის მქონე გარემოს შექმნა
 - c. ყველა მათგანში ელექტროენერგია გარდაიქმნება თბურ ენერგიად
 - d. არაფერი აქვთ საერთო



123. მაცივარაგენტის რა მახასიათებლები განსაზღვრავს სამაცივრო სისტემის სრულ სიცივემწარმოებლურობას?
- a. აორთქლების კუთრი სითბო
 - b. კუთრი თბოტევადობა
 - c. სიმკვრივე
 - d. ყველა ჩამოთვლილი

მომსახურების თანამედროვე პრაქტიკა

124. მაცივრის ძირითადი ელემენტებია:
- a. კომპრესორი და კონდენსატორი
 - b. საორთქლებელი და კონდენსატორი
 - c. საორთქლებელი და თ.მ.ვ.
 - d. ყველა ჩამოთვლილი
125. უმარტივესი ორთქლის კომპრესიული მაცივარი-მანქანის მუშა ციკლი შედგება შემდეგი პროცესებისგან:
- a. აორთქლება და კონდენსაცია
 - b. შეკუმშვა და აორთქლება
 - c. შეკუმშვა და გაფართოვება
 - d. შეკუმშვა, კონდენსაცია, გაფართოვება და აორთქლება
126. რა სახის სამაცივრო ზეთი გამოიყენება R134a-ზე მომუშავე სამაცივრო აგრეგატებში?
- a. პოლიეთერული (POE)
 - b. მინერალური (MO)
 - c. მინერალური + ალკილბენზოლური (MA)
 - d. პოლიალფაოლფენური (PAO)



127. რომელი მათგანი არ არის თავსებადი მინერალურ ზეთთან?
- a. R12
 - b. R22
 - c. R134a
 - d. R502
128. რომელი გაზით უნდა მოვახდინოთ სამაცივრო სისტემის გამოშრობა?
- a. აზოტით
 - b. სისტემის შესაბამისი მაცივარაგენტით
 - c. ჟანგბადით
 - d. არცერთი ჩამოთვლილით
129. ტენისგან დაბინძურებული სისტემის გასუფთავებისათვის საჭიროა:
- a. სისტემის გათბობა
 - b. სულ მცირე 0.03 ბარი ვაკუუმის შექმნა
 - c. 24 საათით ვაკუუმის შენარჩუნება
 - d. გარემოს ტემპერატურაზე ტენის აორთქლებისათვის საკმარისი ვაკუუმის შექმნა
130. რომელი კომპონენტი აქვთ საერთო კომპრესიულ და აბსორბციულ სამაცივრო სისტემებს?
- a. საორთქლებელი
 - b. აბსორბერი
 - c. კომპრესორი
 - d. გენერატორი



131. რას უდრის რეციკლირებისათვის განკუთვნილ მაცივარაგენტში შერეული სხვა მაცივარაგენტის დასაშვები რაოდენობა?
- a. წონის 0.2%
 - b. წონის 2%
 - c. წონის 5%
 - d. წონის 10%
132. რას უდრის მრავალჯერადი ბალონის მაცივარაგენტით უსაფრთხო შევსების ნორმა?
- a. 60%
 - b. 75%
 - c. 80%
 - d. 100%
133. კომპრესიულ სამაცივრო სისტემაში მაცივარაგენტის გადამეტხურებას ადგილი აქვს:
- a. კომპრესორის შემდეგ
 - b. კონდენსატორის შემდეგ
 - c. კაპილარული მილის შემდეგ
 - d. საორთქლებლის შემდეგ
134. სად მდებარეობს მაცივარაგენტის წნევის დამგდები მოწყობილობა (თ.მ.ვ. ან კაპილარული მილი)?
- a. საორთქლებლის შემდეგ
 - b. საორთქლებლის წინ
 - c. კომპრესორის შემდეგ
 - d. კონდენსატორის წინ



135. ჩამოთვლილთაგან რომელი ქმედებაა "მაცივარაგენტის შეგროვება"?
- a. მაცივარაგენტის სისტემიდან ამოღება შენახვისათვის და შემდგომი გამოყენებისათვის
 - b. მაცივარაგენტის ატმოსფეროში გაშვება
 - c. მაცივარაგენტის დაყვანა პირვანდელ სახემდე
 - d. მაცივარაგენტის მყარი ნაწილაკებისგან, ტენისგან, მჟავებისგან და ზეთისგან გასუფთავება
136. ჩამოთვლილთაგან რომელი ქმედებაა "მაცივარაგენტის რეციკლირება"?
- a. მაცივარაგენტის სისტემიდან ამოღება შენახვისათვის და შემდგომი გამოყენებისათვის
 - b. მაცივარაგენტის ატმოსფეროში გაშვება
 - c. მაცივარაგენტის დაყვანა პირვანდელ სახემდე
 - d. მაცივარაგენტის მყარი ნაწილაკებისგან, ტენისგან, მჟავებისგან და ზეთისგან გასუფთავება
137. ჩამოთვლილთაგან რომელი ქმედებაა "მაცივარაგენტის აღდგენა"?
- a. მაცივარაგენტის სისტემიდან ამოღება შენახვისათვის და შემდგომი გამოყენებისათვის
 - b. მაცივარაგენტის ატმოსფეროში გაშვება
 - c. მაცივარაგენტის დაყვანა პირვანდელ სახემდე
 - d. მაცივარაგენტის მყარი ნაწილაკებისგან, ტენისგან, მჟავებისგან და ზეთისგან გასუფთავება
138. რომელი ქმედებაა დაუშვებელი?
- a. მაცივარაგენტის სისტემიდან ამოღება შენახვისათვის და შემდგომი გამოყენებისათვის
 - b. მაცივარაგენტის ატმოსფეროში გაშვება
 - c. მაცივარაგენტის დაყვანა პირვანდელ სახემდე
 - d. მაცივარაგენტის მყარი ნაწილაკებისგან, ტენისგან, მჟავებისგან და ზეთისგან გასუფთავება



139. რას ნიშნავს "უბრალო შეცვლა" ("დროკ-ინი")?

- a. სისტემის გადაყვანა ალტერნატიულ მაცივარაგენტზე, როდესაც იცვლება ზეთი კომპრესორში, თ.მ.ვ. და ფილტრი
- b. სისტემის გადაყვანა ალტერნატიულ მაცივარაგენტზე, როდესაც იცვლება კომპრესორი
- c. სისტემის გადაყვანა ალტერნატიულ მაცივარაგენტზე, როდესაც იცვლება საორთქლებელი და კონდენსატორი
- d. სისტემის გადაყვანა ალტერნატიულ მაცივარაგენტზე, როდესაც სისტემაში მაცივარაგენტის მეტი არაფერი იცვლება

140. რას ნიშნავს "რეტროფიტი"?

- a. სისტემის გადაყვანა ალტერნატიულ მაცივარაგენტზე, როდესაც იცვლება ზეთი კომპრესორში, თ.მ.ვ. და ფილტრი
- b. სისტემის გადაყვანა ალტერნატიულ მაცივარაგენტზე, როდესაც იცვლება კომპრესორი
- c. სისტემის გადაყვანა ალტერნატიულ მაცივარაგენტზე, როდესაც იცვლება საორთქლებელი და კონდენსატორი
- d. სისტემის გადაყვანა ალტერნატიულ მაცივარაგენტზე, როდესაც სისტემაში მაცივარაგენტის მეტი არაფერი იცვლება

141. რას ნიშნავს "გადაიარაღება"?

- a. სისტემის გადაყვანა ალტერნატიულ მაცივარაგენტზე, როდესაც იცვლება ზეთი კომპრესორში, თ.მ.ვ. და ფილტრი
- b. სისტემის გადაყვანა ალტერნატიულ მაცივარაგენტზე, როდესაც იცვლება კომპრესორი
- c. სისტემის გადაყვანა ალტერნატიულ მაცივარაგენტზე, როდესაც იცვლება საორთქლებელი და კონდენსატორი
- d. სისტემის გადაყვანა ალტერნატიულ მაცივარაგენტზე, როდესაც სისტემაში მაცივარაგენტის მეტი არაფერი იცვლება



142. სისტემაში მაცივარაგენტის ნაკლებობამ შეიძლება გამოიწვიოს:
- a. საორთქლებლის არასრული გაცივება
 - b. ბუშტუკები სათვალთვალო მინაში
 - c. სიცივემწარმოებლურობის შემცირება
 - d. ყველა ჩამოთვლილი
143. საორთქლებლის ვენტილიატორის დაზიანებამ შეიძლება გამოიწვიოს:
- a. დუღილის ტემპერატურის შემცირება
 - b. საორთქლებლის არასრული გაცივება
 - c. თხევადი მაცივარაგენტის კომპრესორში მოხვედრა
 - d. ყველა ჩამოთვლილი
144. სამაცივრო სისტემის თბოიზოლაციის დანიშნულებაა:
- a. სითბოს კარგი გატარება
 - b. რაც შეიძლება ნაკლები სითბოს გატარება
 - c. სითბოს აკუმულირება
 - d. სითბოს არინება
145. თბური ტუმბო არის მოწყობილობა, რომლის მეშვეობითაც:
- a. გარე ჰაერის სითბო მიეწოდება სათავსოს შიგა ჰაერს
 - b. ითბოს ნაკადი იცვლის მიმართულებას
 - c. მაცივარაგენტის ნაკადი იცვლის მიმართულებას
 - d. თბილი წყალი გადადის ერთი ჭურჭლიდან მეორეში



146. რა ფუნქციას ასრულებს თ.მ.ვ. სამაცივრო სისტემაში?
- a. მაცივარაგენტის დონის მაჩვენებლის
 - b. ჟონვის დეტექტორის
 - c. ზეთის მაჩვენებლის
 - d. საორთქლებლის დაბალი წნევის თხევადი მაცივარაგენტით შევსების რეგულირების საშუალებას
147. კონდესატორის წიბოების გაჭუჭყიანება იწვევს:
- a. წნევათა სხვაობის ზრდას
 - b. სიცივემწარმოებლობის დაქვეითებას
 - c. მაღალი წნევის მხარეს მიღების გახურებას
 - d. ყველა ჩამოთვლილს
148. სისტემაში გამომშრობი ფილტრის გაჭუჭყიანების ნიშანია:
- a. წნევათა სხვაობის შემცირება
 - b. გამომშრობი ფილტრის გაცივება
 - c. სიცივემწარმოებლობის ზრდა
 - d. ყველა ჩამოთვლილი
149. მაღალი წნევის რელეს მიერ კომპრესორის გათიშვა შეიძლება გამოიწვიოს:
- a. კონდესატორის ვენტილატორის დაზიანებამ
 - b. გამომშრობი ფილტრის გაჭუჭყიანებამ
 - c. მაღალი წნევის რელეს მწყობრიდან გამოსვლამ
 - d. ყველა ჩამოთვლილმა



150. რა მასალის მიღები გამოიყენება ამიაკის სამაცივრო სისტემებში?
- a. ნაჭედი რკინა ან სხმული ფოლადი
 - b. ალუმინი
 - c. სპილენძი
 - d. თითბერი
151. რა აირი გამოიყენება სამაცივრო სისტემის ჰერმეტიკობის შესამოწმებლად, ვიდრე ის შეივსება მაცივარაგენტით?
- a. მშრალი ჟანგბადი
 - b. მშრალი ნახშირორჟანგი
 - c. მშრალი წყალბადი
 - d. მშრალი აზოტი
152. დაბალი წნევის რელე თიშავს კომპრესორს, როდესაც:
- a. შეწოვის წნევა ეცემა დასაშვებ სიდიდეზე დაბლა
 - b. დაჭირხვნის წნევა ეცემა დასაშვებ სიდიდეზე დაბლა
 - c. შეწოვის ან დაჭირხვნის წნევა ეცემა დასაშვებ სიდიდეზე დაბლა
 - d. შეწოვის ან დაჭირხვნის წნევა იზრდება დასაშვებ სიდიდეზე მაღლა
153. სამაცივრო სისტემის მაღალ და დაბალ მხარეს შორის წნევათა სხვაობას კომპრესორთან ერთად უზრუნველყოფს:
- a. სოლენოიდური ვენტილი
 - b. თ.მ.ვ.
 - c. გამომშრობი ფილტრი
 - d. ცხელი გაზის მაყუჩი



154. შეწოვის ხაზში მაქსიმალურად დასაშვები რეკომენდირებული სიჩქარეა:
- a. 20მ/წ
 - b. 15მ/წ
 - c. 10მ/წ
 - d. 5მ/წ
155. მაცივარაგენტის ორთქლის არსებობა ძალიან არასასურველია:
- a. კომპრესორის შესასვლელში
 - b. კონდენსატორის შესასვლელში
 - c. თ.მ.ვ.-ს შესასვლელში
 - d. არცერთში ჩამოთვლილთაგან
156. ჩამოთვლილთაგან რომელმა მაცივარაგენტმა შეიძლება შეცვალოს R22 "უბრალო შეცვლით" (დროზ-ინით):
- a. R417A
 - b. R410A
 - c. R404A
 - d. R407C
157. ხახუნზე მინიმალური დანაკარგებისათვის კონდიციონერის არხულ სისტემაში ჰაერის სიჩქარე არხში უნდა იყოს:
- a. მაღალი
 - b. საშუალო
 - c. გონივრულად დაბალი
 - d. ძალიან დაბალი



158. გათბობის რეჟიმში სპლიტ-კონდიციონერის გარე ბლოკი არის:
- a. კონდენსატორი
 - b. საორთქლებელი
 - c. ან კონდენსატორი, ან საორთქლებელი
 - d. ჰაერის გამათბობელი
159. დაკეტილი თ.მ.ვ.-ს ან გაჭედილი კაპილარული მილის შედეგია:
- a. შეწოვის წნევის მკვეთრი დაცემა
 - b. გამორთულ სამაცივრო სისტემაში წნევათა სხვაობის დიდი ხნით შენარჩუნება
 - c. დაჭირხვნის წნევის მკვეთრი ზრდა
 - d. ყველა ჩამოთვლილი
160. თ.მ.ვ.-ს მგრძობიარე ელემენტის არასწორმა მონტაჟმა ან ცუდმა კონტაქტმა მილთან შეიძლება გამოიწვიოს:
- a. თხევადი მაცივარაგენტის მოხვედრა კომპრესორში
 - b. შეწოვის წნევის მკვეთრი დაცემა
 - c. კონდენსაციის ტემპერატურის გაზრდა
 - d. ყველა ჩამოთვლილი
161. დღუშიანი კომპრესორის სარქველების დაზიანების ნიშანია:
- a. დაჭირხვნის წნევის მკვეთრი ზრდა
 - b. დუდილის ტემპერატურის დაწევა
 - c. წნევათა შორის სხვაობის სიმცირე ან არარსებობა
 - d. ყველა ჩამოთვლილი



162. ჩამოთვლილთაგან რომელი ქმედება უნდა შეასრულოს ტექნიკოსმა სამაცივო მოწყობილობის, ჰაერის კონდიციონერის ან თბური ტუმბოს მომსახურების დროს?
- a. გამოიყენოს დამცავი ხელთათმანები მაცივარაგენტის შეგროვების ან გადატუმბვის დროს
 - b. გამორთოს მოწყობილობა ელექტროქსელიდან სარემონტო სამუშაოების დაწყებამდე
 - c. ამოიღოს მაცივარაგენტი სისტემიდან სისტემის გახსნამდე
 - d. ყველა ჩამოთვლილი
163. ჩამოთვლილთაგან რომელი ქმედება არ უნდა შეასრულოს ტექნიკოსმა სამაცივო მოწყობილობის, ჰაერის კონდიციონერის ან თბური ტუმბოს მომსახურების დროს?
- a. დაცალოს მაცივარაგენტისგან დრეკადი მილები მათ ჩახსნამდე
 - b. შეავსოს მაცივარაგენტით სამაცივრო სისტემა, რომელსაც დარღვეული აქვს ჰერმეტიულობა
 - c. გამოიყენოს მშრალი აზოტი სისტემის გასაქრევად და წნევაზე შესამოწმებლად
 - d. გამოიყენოს ელექტრონული ჟონვის დეტექტორი მაცივარაგენტის ჟონვის ადგილის დასადგენად
164. ლითიუმის ბრომიდის აბსორბციულ სამაცივრო სისტემაში:
- a. ლითიუმის ბრომიდი არის აბსორბენტი და წყალი - მაცივარაგენტი
 - b. ლითიუმის ბრომიდი არის მაცივარაგენტი და წყალი - აბსორბენტი
 - c. ლითიუმის ბრომიდი არის მაცივარაგენტი და ამიაკი - აბსორბენტი
 - d. ლითიუმის ბრომიდი არის აბსორბენტი და ამიაკი - მაცივარაგენტი
165. ამიაკის აბსორბციულ სამაცივრო სისტემაში:
- a. ლითიუმის ბრომიდი არის მაცივარაგენტი და ამიაკი აბსორბენტი
 - b. ლითიუმის ბრომიდი არის აბსორბენტი და ამიაკი მაცივარაგენტი
 - c. ამიაკი არის მაცივარაგენტი და წყალი აბსორბენტი
 - d. ამიაკი არის აბსორბენტი და წყალი მაცივარაგენტი



166. სამაცივრო სისტემაში მაცივარაგენტის ნაკადი რეგულირდება:
- a. არაინვენტორული კომპრესორით
 - b. კონდენსატორით
 - c. საორთქლებლით
 - d. თერმომარეგულირებელი ვენტლით
167. ჩამოთვლილთაგან რომელი მაცივარაგენტი გამოიყენება აბსორბციულ სამაცივრო სისტემაში?
- a. R22
 - b. R717
 - c. R410A
 - d. R744
168. ჩამოთვლილთაგან რომელი მაცივარაგენტი გამოიყენება საოჯახო მაცივრებში?
- a. R744
 - b. R22
 - c. R600a
 - d. ყველა ჩამოთვლილი
169. აბსორბციულ საოჯახო მაცივარში გამოყენებული მუშა ნივთიერებებია:
- a. ამიაკი და წყალბადი
 - b. ამიაკი და წყალი
 - c. ამიაკი, წყალი და წყალბადი
 - d. წყალი და წყალბადი
170. ჩამოთვლილთაგან რომელი გამაფართოვებელი მოწყობილობა გამოიყენება ზამთარი-ზაფხული ტიპის სპლიტ-კონდიციონერში?
- a. თ.მ.ვ.
 - b. კაპილარული მილი



- c. ელექტროგამაფართოვებელი ვენტილი
- d. დეტანდერი

171. როტაციული კომპრესორები გამოიყენება, როდესაც მოთხოვნილია მაცივარაგენტის:

- a. დიდი მიწოდება და მაღალი კონდენსაციის წნევა
- b. მცირე მიწოდება და მაღალი კონდენსაციის წნევა
- c. მცირე მიწოდება და დაბალი კონდენსაციის წნევა
- d. დიდი მიწოდება და დაბალი კონდენსაციის წნევა

172. ტემპერატურის სხვაობა საორთქლებელში დუღილის ტემპერატურასა და გასაცივებელ გარემოს ტემპერატურას შორის უნდა იყოს:

- a. 25°C და მეტი
- b. რაც შეიძლება ნაკლები (3°C-დან 10°C-მდე)
- c. 0°C
- d. არცერთი ჩამოთვლილი

173. შეწოვის მილის კვეთი:

- a. მეტია დაჭირხვნის მილის კვეთზე
- b. ტოლია დაჭირხვნის მილის კვეთის
- c. ნაკლებია დაჭირხვნის მილის კვეთზე
- d. მეტია ან ნაკლები სამაცივრო სისტემის სიცივემწარმოებლურობის მიხედვით

174. მაცივარაგენტში არსებული ტენი მოქმედებს:

- a. კომპრესორზე
- b. კონდენსატორზე
- c. კაპილარულ მილზე
- d. საორთქლებელზე



175. სამაცივრო სისტემის რომელ კომპონენტში ხდება თხევადი მაცივარაგენტის გადამეტცივება?
- a. კონდენსატორში
 - b. კომპრესორში
 - c. საორთქლებელში
 - d. კაპილარულ მილში
176. ჩამოთვლილთაგან რომელ მოწყობილობაში გამოიყენება კაპილარული მილი?
- a. საყოფაცხოვრებო მაცივარში
 - b. ფანჯრის ჰაერის კონდიციონერში
 - c. წყლის გამაგრილებელში
 - d. ყველა ჩამოთვლილში
177. თუ საჭიროა, სამაცივრო სისტემაში სითხის რესივერი ჩართულია:
- a. კომპრესორის შემდეგ
 - b. თ.მ.ვ.-ს შემდეგ
 - c. კონდსატორის შემდეგ
 - d. საორთქლებლის შემდეგ
178. ჩამოთვლილთაგან რომელი მაცივარაგენტი გამოიყენება თვითმფრინავის სამაცივრო მოწყობილობებში?
- a. R22
 - b. R410A
 - c. R744
 - d. R729



179. ჩამოთვლილთაგან ASHRAE-ს რომელი საერთაშორისო აღნიშვნა შეესაბამება ნახშირორჟანგს როგორც მაცივარაგენტს?
- a. R729
 - b. R744
 - c. R717
 - d. R718
180. ჩამოთვლილთაგან ASHRAE-ს რომელი საერთაშორისო აღნიშვნა შეესაბამება წყალს როგორც მაცივარაგენტს?
- a. R718
 - b. R744
 - c. R717
 - d. R729
181. ჩამოთვლილთაგან ASHRAE-ს რომელი საერთაშორისო აღნიშვნა შეესაბამება ამიაკს როგორც მაცივარაგენტს?
- a. R718
 - b. R744
 - c. R717
 - d. R729
182. ჩამოთვლილთაგან ASHRAE-ს რომელი საერთაშორისო აღნიშვნა შეესაბამება ჰაერს როგორც მაცივარაგენტს?
- a. R718
 - b. R744
 - c. R717
 - d. R729



183. თოვლის ქურქი საორთქლებელში:
- a. უმჯობესებს თბოცვლას
 - b. ზრდის ენერგიის მოხმარებას
 - c. ზრდის სამაცივრო კოეფიციენტს
 - d. ამცირებს ენერგიის მოხმარებას
184. თუ კონდენსაციის წნევა ძალიან გაიზარდა, მიზეზი შეიძლება იყოს:
- a. გამაცივებელი წყლის მიწოდების შეფერხება
 - b. კონდენსატორის წიბოების გაჭუჭყიანება
 - c. სისტემაში არაკონდენსირებადი გაზის (ჰაერის ან აზოტის) არსებობა
 - d. ყველა ჩამოთვლილი
185. თუ საჭიროა, სამაცივრო სისტემაში სითხის გამომყოფი ჩართულია:
- a. კომპრესორის წინ
 - b. თ.მ.ვ.-ს წინ
 - c. კონდენსატორის წინ
 - d. საორთქლებლის წინ
186. კომპრესორში ჰიდრაულიკური დარტყმის მიზეზი შეიძლება იყოს:
- a. თოვლის ქურქი საორთქლებელში
 - b. არასწორად შერჩეული თ.მ.ვ.
 - c. მაცივარაგენტის სიჭარბე სისტემაში
 - d. ყველა ჩამოთვლილი



187. რა შემთხვევაში არ შეიძლება იყოს მაცივარაგენტის კონტეინერი მიერთებული სისტემის მაღალი წნევის მხარეს?
- a. როდესაც სისტემაში იტვირთება ერთკომპონენტური მაცივარაგენტი
 - b. როდესაც სისტემაში იტვირთება ზეოტროპული ნარევი
 - c. როდესაც წნევა სისტემაში კონტეინერში მოთავსებული მაცივარაგენტის წნევაზე მაღალია
 - d. როდესაც სისტემაში იტვირთება აზეოტროპული ნარევი
188. რა შემთხვევაში არის აუცილებელი, რომ მაცივარაგენტი ჩაიტვირთოს სისტემაში სითხის სახით?
- a. როდესაც სისტემაში იტვირთება ერთკომპონენტური მაცივარაგენტი
 - b. როდესაც სისტემაში იტვირთება ზეოტროპული ნარევი
 - c. როდესაც სისტემაში იტვირთება ბუნებრივი მაცივარაგენტი
 - d. როდესაც სისტემაში იტვირთება აზეოტროპული ნარევი
189. რა შემთხვევაში შეიძლება ჩაიტვირთოს თხევადი მაცივარაგენტი სამაცივრო სისტემაში მისივე კომპრესორის მეშვეობით?
- a. როდესაც სისტემა აღჭურვილია სითხის გამომყოფით
 - b. როდესაც სისტემაში იტვირთება ზეოტროპული ნარევი
 - c. როდესაც სისტემა შეიცავს ხაზურ რესივერს
 - d. როდესაც სისტემაში იტვირთება აზეოტროპული ნარევი
190. რა შემთხვევაში შეიძლება ზეოტროპული ნარევის დამატება სამაცივრო სისტემაში?
- a. თუ გაჟონილი მაცივარაგენტის რაოდენობა არ აღემატება საერთო რაოდენობის 10%-ს
 - b. თუ გაჟონილი მაცივარაგენტის რაოდენობა არ აღემატება საერთო რაოდენობის 25%-ს
 - c. თუ გაჟონვა მოხდა სამაცივრო სისტემის დაბალი წნევის მხარეს
 - d. მხოლოდ მას შემდეგ, რაც იდენტიფიკატორით დადასტურდება, რომ გადახრა ნარევის კომპონენტების პროცენტულ შემადგენლობაში დასაშვებ ფარგლებშია



191. რა განსხვავებაა მაცივარაგენტის სტაციონარულ დეტექტორსა და ჟონვის დეტექტორს შორის?
- a. სტაციონარული დეტექტორის მგრძობიარობა მეტია
 - b. სტაციონარული დეტექტორი განასხვავებს მეტი სახის მაცივარაგენტს
 - c. სტაციონარული დეტექტორი ვერ ადგენს გაჟონვის ადგილს
 - d. არავითარი განსხვავება არ არის, გარდა იმისა, რომ ერთი სტაციონარულად მაგრდება და მეორე პორტაბელურია
192. საორთქლებლის გასაციებელი წყლის ჩაყინვით გამოწვეული დაზიანების მთავარი მიზეზია:
- a. დუღილის ტემპერატურის შემცირება
 - b. სამაცივრო სისტემაზე თბური დატვირთვის შემცირება
 - c. ნაკადის რელეს დაზიანება
 - d. თ.მ.ვ.-ს დაზიანება
193. რა განსხვავებაა ჰაერის კონდიციონერის სამაცივრო კოეფიციენტსა და ენერგოეფექტურობის კოეფიციენტს შორის?
- a. ერთმანეთის შებრუნებული კოეფიციენტებია
 - b. პირველი წარმოადგენს მიღებული სიცივის შეფარდებას კომპრესორში შეკუმშვაზე დახარჯულ ენერგიასთან, მეორე - მიღებული სიცივის შეფარდებას ენერგო დანახარჯების სრულ რაოდენობასთან
 - c. პირველი არის გაგრილების ეფექტურობის მაჩვენებელი, მეორე - გათბობის ეფექტურობის
 - d. ჰაერის კონდიციონერის შემთხვევაში ეს კოეფიციენტები ტოლია
194. რას უდრის მაცივარაგენტის ფარდობითი დანაკარგის დასაშვები ნორმა?
- a. ნორმალურად მომუშავე სამაცივრო სისტემიდან მაცივარაგენტის გაჟონვას ადგილი არა აქვს
 - b. 10%
 - c. 25%
 - d. 40%



195. როგორ მოქმედებს ადამიანზე სათავსოს ჰაერში ჟანგბადის შემცველობის 15%-მდე შემცირება?
- a. დაზარალებული კარგავს გონებას
 - b. დაზარალებულს ემართება კრუნჩხვა
 - c. იწვევს ფიზიკური და გონებრივი შესაძლებლობების დაქვეითებას, რომელიც შეუმჩნეველია დაზარალებულისათვის
 - d. არ მოქმედებს ჯანმრთელ ადამიანზე
196. სათავსოში ჟანგბადის უკმარისობით დაზარალებულის პირველი დახმარება ითვალისწინებს:
- a. დაზარალებულის სასწრაფო გაყვანას სუფთა ჰაერზე
 - b. სათავსოში არსებული გაზით დაბინძურებული ტანსაცმლის გახდას
 - c. დაზარალებულის მოთავსებას მშვიდ და თბილ გარემოში
 - d. ყველა ჩამოთვლილს
197. როგორ მოქმედებს ადამიანზე სათავსოს ჰაერში 0.04%-0.07% ამიაკის არსებობა?
- a. იწვევს სასუნთქი გზების სპაზმს
 - b. იწვევს თვალის, ცხვირის, ყელის და სასუნთქი გზების დაუყოვნებლივ გაღიზიანებას
 - c. იგრძნობა დამახასიათებელი სუნი, რომელიც შეიძლება იყოს გამაღიზიანებელი
 - d. არ მოქმედებს ჯანმრთელ ადამიანზე
198. როგორ მოქმედებს ადამიანზე სათავსოს ჰაერში 2% ნახშირორჟანგის არსებობა?
- a. გრძნობის სწრაფი დაკარგვა და კრუნჩხვა
 - b. იწვევს სასუნთქი გზების სპაზმს
 - c. შეიძლება იმოქმედოს სუნთქვით ფუნქციაზე და გამოიწვიოს აღზნება ცენტრალური ნერვული სისტემის შემდგომი დეპრესიით. იზრდება სუნთქვის სიხშირე
 - d. არ მოქმედებს ადამიანზე



199. რატომ უნდა შეიცვალოს პოლიეთერული ზეთი კომპრესორში, თუ სამაცივრო სისტემა ხანგრძლივი დროის განმავლობაში იყო არაჰერმეტიკული?
- იმიტომ, რომ პოლიეთერული ზეთი არის ძალიან ჰიგროსკოპული და ჰაერიდან იღებს ტენს
 - იმიტომ, რომ მასში კომპრესორის მუშაობის დროს გროვდება ლითონის ნაფხვენები
 - რადგან პოლიეთერულ ზეთს შეიძლება გასული ჰქონდეს ვარგისიანობის ვადა
 - რადგან ასე წერია შესაბამის სტანდარტში
200. სისტემიდან მაცივარაგენტის გაჟონვის მიზეზი შეიძლება იყოს:
- ვიბრაცია
 - კოროზია
 - არასწორად შერჩეული მასალები
 - ყველა ჩამოთვლილი
201. სამაცივრო სისტემის გამოყენების განმსაზღვრელი ძირითადი ფაქტორია:
- ტექნოლოგიურობა
 - უსაფრთხოება
 - ღირებულება
 - ყველა ჩამოთვლილი
202. რა დანიშნულება აქვს სამაცივრო სისტემაში სოლენოიდურ ვენტილს?
- ამცირებს მაცივარაგენტის წნევას
 - ელექტრულად კეტავს ან ხსნის სისტემის რომელიმე ნაწილს
 - მართავს კომპრესორის ჩართვა-გამორთვას
 - უზრუნველყოფს სისტემის ავარიულ გამორთვას
203. რა დანიშნულება აქვს სამაცივრო სისტემაში წნევის რელეს?
- ამცირებს მაცივარაგენტის წნევას
 - ელექტრულად კეტავს ან ხსნის სისტემის რომელიმე ნაწილს
 - იკავს სისტემას ავარიულ რეჟიმში მუშაობისგან
 - უზრუნველყოფს სისტემის ეფექტურობას