

KÉRDÉSEK_ FŰTŐ-ÉS HŰTŐ BERENDEZÉSEK

OKTATÁSI PROFIL: HŰTŐ-ÉS KÖZPONTIFŰTÉS SZERELŐ

TANTÁRGY: FŰTŐ-ÉS HŰTŐ BERENDEZÉSEK

OSZTÁLY: MÁSODIK és HARMADIK

1. A közeg termikus paraméterei:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

2. A központi fűtés előnyei:

a) _____

b) _____

c) _____

3. A hőforrás nagyságától függően a központi fűtés felosztható:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

4. A központi fűtés hátrányai:

a) _____

b) _____

5. A központi fűtőberendezések osztályozása történhet:

a) A _____fajtája szerint

b) A _____anyaga szerint

c) A _____szerint

d) A _____fajtái szerint

6. Az expanziós edény alapfunkciója:

a) _____

b) _____

7. A lecsapódó _____ elválasztásának feladata, megakadályozni a pára átjutását a fűtőtestből a _____ berendezésbe, s onnan a _____

8. A radiátor szelepek típusai: (keretezd be a helyes választ)

a) Háromszögű radiátorszelep

b) Ferde radiátorszelep

c) Átfolyásos radiátorszelep termosztát fejjel

d) Szelep többcsöves fűtési rendszerekhez

e) Szelep egycsöves fűtési rendszerekhez

f) Hideg vizes szelep

9. A kazán hő terhelését a következő módon számoljuk:

$$q_{AK} = \frac{Q}{A_K} \left[\frac{KW}{m^2} \right], \quad \text{ahol:}$$

Q – _____

A_K – _____

10. A gáznyomásszabályozó- és mérő állomás (MRS) feladata, a _____ szétosztani a gázt a gázelosztókhoz, majd onnan a _____.

11. A keringtető szivattyúkat legjobb beépíteni a: (keretezd be a helyes választ)

a) Visszatérő vezetékben

b) Nyomócsőben

12. A víz kényszeráramlását a fűtési rendszerben _____ valósítjuk meg.

13. A szabálytalanul működő központi fűtés szemmel látható jelei a következők:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

14. A rendes nagyjavítás alatt az összes berendezési elemek _____ értjük, valamint a _____ való hozatalukat.

15. A természetes gáz:(keretezd be a helyes választ)

- a) Folyékony tüzelőanyag
- b) Gáznemű tüzelőanyag

16. Gőzkazánnak nevezünk minden olyan _____, melyben a _____ magasabb nyomású vízpára keletkezik.

17. A gőzkazánok ellenőrzése alatt a következőket értjük:

- a) _____
- b) _____
- c) _____

18. A gőzkazánok üzemeltetése közben állandóan ellenőrizzük:(keretezd be a helyes választ)

- a) A vízszintet
- b) A kazánban lévő nyomást
- c) A kazánház hőmérsékletét
- d) A külső hőmérsékletet

19. A létesítmények konzerválása alatt a következőt értjük:

- a) _____
- b) _____

20. A hő berendezéseket feloszthatjuk a hőenergia előállításának alapján:

- a) _____
- b) _____

21. A melegvizes használat alatt a következő hőfokot értjük: (keretezd be a helyes választ)

- a) 60⁰C
- b) 90⁰C
- c) 120⁰C

22. A 90/60⁰C jelzésű, melegvizes fűtéskor:

- a) Az első szám az _____ hőmérsékletét jelöli
- b) A második szám a _____ víz hőmérsékletét jelöli

23. A közeg alapvető termikus paramétereit:

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

24. A klimatizációt felosztjuk:

- a) _____
- b) _____

25. A komfort klimatizációt az _____ alkalmazzuk.

26. A komfort klimatizációnál a rendszer működését az _____ megfelelően alakítjuk ki.

27. Az ipari klimatizáció biztosítja az _____ a _____ zavartalan végzéséhez.

28. A téli időszakban a következő hőmérsékleti tényezők vannak kihatással a rendszer működésére:

- a) _____
- b) _____

29. A légkondicionált (klimatizált) helyiségben a hőforrások eredhetnek:

- a) _____
- b) _____

30. Melyek az alapkivonensek a klimatizációs berendezéseknél?

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____

31. A ködkamra a klímaberendezés azon része, ahol a levegőt nedvesítjük _____ keresztül a levegőáramlatba bejuttatott _____.

32. A klímaberendezés szabályozásának feladata, a levegő _____
_____.

33. A klímaberendezés irányítása történhet:

a) _____

b) _____

34. A klíma szabályzó berendezése három alapelemből áll:

a) _____

b) _____

c) _____

35. A klímaberendezésekben a szabályozás kivitelezhető:

a) _____

b) _____

36. A ventilátor differenciális preszosztátja a nyomáskülönbséget méri a ventilátor előtt és mögött, és ha ez létezik, akkor a ventilátor _____.

37. Ha a levegő nedvessége a _____, akkor a HIGROSZTÁT kikapcsolja a légnedvesítő berendezés szivattyúját.

38. A klímaberendezés alapelemei:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____

f) _____

39. Sorold fel a létesítmények karbantartás fajtáit:

a) _____ karbantartás

b) _____ karbantartás

40. A megelőző karbantartás a munka terjedelmétől és az ismétlődéstől függően lehet:(keretezd be a helyes választ):

a) Tömeges

b) Rendes

c) Időszakos (periodikus)

d) Éjszakai

e) Nagyjavítás

41. Mit értünk a hűtési hatékonyság tényezője (ϵ) alatt?

42. A hűtési hatékonyság tényezője (ϵ) a következő értékek hányadosa:

$$\epsilon = \frac{Q_0}{L}$$

Q_0 – _____

L – _____

43. Mi a specifikus tömeghűtési képesség (q_0)?

44. A specifikus térfogati hűtési képesség (q_v) a következő értékek aránya:

$$q_v = \frac{q_0}{V_0^n}$$

q_0 – _____

V_0^n – _____

45. A hűtőberendezéseket felosztjuk:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

46. A hűtési kapacitás alapján a hűtőberendezéseket felosztjuk: (keretezd be a helyes választ):

- a) Kicsi
- b) Félkemény
- c) Közepes
- d) Éves
- e) Nagy

47. Milyen hűtőfolyadékot használunk legtöbbször hűtőberendezésekben?

- a) _____
- b) _____

48. A freon hűtőfolyadékok (R11, R12, R22, R502...) a _____ és az _____ halogén származékai.

49. A szervesetlen anyagok amelyeket hűtőfolyadékként használunk, a következő számokkal vannak jelölve:

- | | |
|------------|-----|
| Hidrogén | R – |
| Ammónia | R – |
| Víz | R – |
| Nitrogén | R – |
| Széndioxid | R – |

50. A meghajtás szerint a kompresszorokat felosztjuk: (keretezd be a helyes választ)

- a) Közepes típusú
- b) Nyitott típusú
- c) Kerek típusú
- d) Zárt típusú

51. Hogyan osztjuk fel a párologtatókat a hűtött médium alapján:

- a) _____
- b) _____

52. A hőcsere az _____ különböző hőmérsékletű, _____ között jön létre.

53. Az automatikus fojtószelep _____ a hűtési folyadékot, a _____ a kipárolgás _____ és szabályozza az _____ a kipárolgás nyomásától függően.

54. A termosztatikus expanziós szelep (TXV) gondoskodik a folyékony, nagynyomású hűtőközegnek az _____ juttatásáról egy finom permet formájában az _____ nyomásértékére.

55. A preszosztátok elektromos kapcsolók, amelyek megszakítják vagy bekapcsolják az áramkört: (keretezd be a helyes választ)

- a) A nedvességtől függően
- b) A keménységtől függően
- c) A nyomástól függően

IRODALOM:

Постројења за грејање и климатизацију за II и III разред машинске школе
(Мартин Богнер, Бранислав Живковић, Зоран Стајић)