TNPSC-GROUP-2,4& VAO EXAM

வெப்ப இயக்கவியல்

1. பாய்மத்தில் உள்ள துகளின் இயக்கத்தின் மூலமாக வெப்பம் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு மாற்றப்படும் நிகழ்வு .... எனப்படும்.
   (யு) வெப்பக்கடத்தல் (டீ) வெப்ப சலனம் (ஊ) வெப்ப கதிர்வீசல் (னு) இவை அனைத்தும்
2. சூரியனிலிருந்து பூமிக்கு வெப்பம் பரவும் முறை
   (யு) வெப்பக்கடத்தல் (டீ) வெப்பசலனம் (ஊ) வெப்பகதிர்வீசல் (னு) இவை அனைத்தும்
3. வெப்பகதிர்வீசல்
   (யு) ஒலியின் வேகத்தில் நேர்கோட்டில் பரவும்
   (டீ) ஒலியின் வேகத்தில் ஒழுங்கின்றி பரவும்
   (ஊ) ஒளியின் வேகத்தில் நேர்கோட்டில் பரவும்
   (னு) ஒளியின் வேகத்தைவிட குறைவாக நேர்கோட்டில் செல்லும்
4. வெப்பக்கதிர்வீசல் எவ்விதிக்கு உட்படுகின்றன.
   (யு) நியூட்டன் இயக்க விதி (டீ) பிளமிங் இடக்கை விதி
   (ஊ) உந்தமாறாக் கோட்பாடு (னு) நல்லியல்பு வாயு விதி
5. வெப்பக்கதிர்வீச்சின் அலைநீளம்
   (யு) 8× 10^{-12}அ முதல் 4 10^{-7}அ வரை (டீ) 8× 10^{-7}அ முதல் 4 10^{-4}அவரை
   (ஊ) 4 × 10^{-4}அ முதல் 8 10^{-2}அவரை (னு) 8 × 10^{-2}அ முதல் 4 10^{4}அவரை
6. சூரிய மாறிலியின் மதிப்பு
   (யு) 1.388 × 10^{3}றஅ$^{-2}$ (டீ) 1.883 × 10^{-3}றஅ$^{-2}$(ஊ) 1.388 × 10^{-3}றஅ$^{-2}$ (னு) 1.38 × 10^{3}றஅ$^{-2}$
7. ஒரு பொருளின் கதிர்வீச்சு திறனுக்கும், உட்கவர் திறனுக்கும் உள்ள தொடர்பை தரும் விதி
   (யு) பிரிவோ கொள்கை (டீ) கிர்ச்சா‡ப் விதி (ஊ) ஸ்டீபன் விதி (னு) வியன் விதி
8. எந்த வெப்பநிலையில் ஒரு பொருள் வெப்பகதிர்வீச்சை நிறுத்திக் கொள்ளும்.
   (யு) பூ^{ழ}ஊ (டீ) 273^{ழ}ஊ (ஊ) 300ஊ (னு) -273^{ழ}ஊ
9. வெப்பக்கதிர் வீச்சின் நான்குமடி விதி
   (யு) நியூட்டன் குளிர்வு விதி (டீ) கிர்ச்சா‡ப் விதி (ஊ) ஸ்டீபன் விதி (னு) வியன் இடப்பெயர்ச்சி விதி
10. வெப்ப பரிமாற்றுக் கொள்கையை உருவாக்கியவர்
    (யு) வியன் (டீ) பிரிவோ (ஊ) பெர்ரி (னு) ஸ்டீபன்
11. குளிர்வு வீதம்
    (யு) இழந்த வெப்ப ஆற்றல் × காலம் (டீ) இழந்த வெப்ப ஆற்றல்
    (ஊ) $\frac{\text{இழந்த வெப்பஆற்றல்}}{\text{காலம்}}$ (னு) $\frac{\text{காலம்}}{\text{இழந்த வெப்பஆற்றல்}}$
12. ஒரு வாயுவின் இயக்க ஆற்றலுக்கும், வெப்ப ஆற்றலுக்கும் இடையேயான தொடர்பு
    (யு) முநு α வு (டீ) முநு α $\frac{1}{T}$ (ஊ) முநு α$\sqrt{T}$ (னு) முநு ரூவு
13. ஓரணு மூலக்கூறு ஒன்றின் ஆற்றல்
    (யு)$\frac{2}{3}$முவு (டீ) $\frac{3}{2}$முவு (ஊ) 3முவு (னு) 2முவு

14. வெப்பமாற்றீடற்ற நிகழ்வின்போது ஒரு தொகுதியின் மாற்றமடையாத பண்பு

(யு) வெப்பநிலை (டீ) பருமன் (ஊ) அழுத்தம் (னு) வெப்பம்

15. இயல்பு வெப்பநிலையில் பனிக்கட்டி ஓர் அறையுனுள் வைக்கப்பட்டிருப்பின் அது

(யு) கதிர்வீசாது

(டீ) குறைவாக கதிர் வீசுகிறது ஆனால் அதிகமாக உட்கவருகிறது

(ஊ) உட்கவருவதை விட அதிகமாக கதிர்வீசுகிறது

(னு) உட்கவரும் அளவு கதிர்வீசும்

16. கலோரிக் கொள்கைப்படி வெப்பம் பாய்மமாக கருதப்பட்டது. அதன் பெயர்...........

(யு) கலோரிக் (டீ) கதிர்வீச்சு (ஊ) ஆடியபாடிக் (னு) மோல்

17. வெப்ப இயக்கவியல் கொள்கைக்கு வழி வகுத்தவர்.

(யு) ஜூல் (டீ) நியூட்டன் (ஊ) ரம்போர்டு (னு) கொல்வின்

18. வாயு மூலக்கூறு ஒன்றின் சராசரி இருமடி திசைவேகத்தின் இரும்பு மூலம் என்பது

(யு) மூலக்கூறுகளின் சராசரி இருமடி திசைவேகம்

(டீ) மூலக்கூறுகளின் திசைவேகத்தின் சராசரி இருமடி மூலம்

(ஊ) மூலக்கூறுகளின் திசைவேகங்களின் இருமடி கூடுதல்

(னு) மூலக்கூறுகளின் இருமத் திசைவேகங்களின் சராசரி இருமடி மூலம்

19. மீள் செயல் முறைக்கான எடுத்துக்காட்டு.

(யு) வாயு பரவல் (டீ) வேதி ஆற்றல்

(ஊ) கம்பியின் வழியே மின்னோட்டம் நிகழ்தல் (னு) அக மின்தடை இல்லாத மின்பகுப்பு

20. சூரிய நிறமாலையில் பல கருப்பு கோடுகளை கண்டு பிடித்தவர்

(யு) நியூட்டன் (டீ) கீர்ச்சா‡ப் (ஊ) ஸ்டீபன் (னு) ‡பிரான்ஹோபர்

21. வளிமண்டல அழுத்தத்தில் நீரை வெப்பப்படுத்துவது

(யு) சமவெப்ப நிலை நிகழ்வு (டீ) சமச்சீரிசை நிகழ்வு (ஊ) வெப்பமாற்றீடற்ற நிகழ்வு (னு) சமக்கோட்டு நிகழ்வு

22. வெப்பமாற்றம் விரைவாக நிகழ்வது

(யு) வெப்பக்கடத்தல் மூலம் (டீ) வெப்ப சலனம் மூலம் (ஊ) கதிர்வீசல் முறை (னு) எரிதல் மூலம்

23. வாயு விதி $\frac{PV}{T}$ ஸ்ரீ மாறிலி என்பது உண்மை.

(யு) வெப்பமாற்றீடற்ற நிகழ்வில் மட்டும் (டீ) சமவெப்பநிலை நிகழ்வில் மட்டும்

(ஊ) யு மற்றும் டீ நிகழ்வுகளில் (னு) யு மற்றும் டீ நிகழ்வுகளில் இல்லை

24. தவறான கூற்று எது?

(யு) வெப்பகதிர்வீச்சு எதிர்தகவு இருமடிக்கு உட்படும்.

(டீ) வெப்பகதிர்வீச்சு வெற்றிடம் வழியே பரவும்.

(ஊ) நேர்கோட்டில் ஒலியின் திசைவேகத்தில் செல்லும்

(னு) வெப்பக்கதிர்வீச்சு விளிம்பு விளைவு, குறுக்கீட்டு விளைவுகளை வெளிப்படுத்தும்

25. குளிர்பதனியில் உள்ள ‡பிரியான் ஆவி.

(யு) டிரைகுளோரோ டைபுளூரோ கார்பன் (டீ) டைகுளோரோ டைபுளூரோ மீத்தேன்

(ஊ) குளோரோ புளோரோ கார்பன் (னு) கார்பன்டை மோனாக்ஸைடு

26. வெப்ப கடத்தலின் பயன்கள்

(ய) பறவைகளின் உடலில் இருந்து ஏற்படும் வெப்ப இழப்பு குளிர்ந்த சூழலுக்கு மாற்றப்படுகிறது.

(டி) வீட்டின் உட்புறம் உள்ள வெப்பமானது குளிர்ந்த வெளிப்புறச் சூழலுக்கு மாற்றப்படுவதை தடுக்கிறது.

(உ) பனிக்கட்டி சாக்குபைக்குள் வைப்பதால் பனிக்கட்டி உருகுவதில்லை.

(ன) வீடுகளில் வெப்பமூட்டுவதற்கும் குளிர்வடைவதற்கும்

(யு) யடிஉ (டீ) யடின (ஊ) யஉன (னு) டிஉன

27. மீளா செயல்முறை

(யு) கம்பியின் வழியே மின்னோட்டம் செல்லுதம் (டீ) வேதி வினைகள்

(ஊ) உராய்வினால் வெப்ப ஆற்றல் இழப்பு (னு) இவை அனைத்தும்

28. வேலை மற்றும் வெப்பம் இவற்றிக்கான சமான நிலையை எடுத்துரைப்பது

(யு) வெப்ப இயக்கவியலின் இரண்டாம் விதி (டீ) வெப்ப இயக்கவியலின் முதல் விதி

(ஊ) நியூட்டன் குளிர்வு விதி (னு) இவற்றில் எதுவும் இல்லை

29. அடியபாடிக் என்ற சொல்லின் பொருள்

(யு) எதுவும் இல்லை (டீ) எலக்ட்ரான் மட்டும் கடக்கிறது

(ஊ) அனைத்தும் கடக்கிறது (னு) இவற்றில் எதுவுமில்லை

30. மூவணு மூலக்கூறுக்கு எடுத்துக்காட்டு.

(1) ஊழ (2)ஊழ$_2$ (3)ளுழ$_2$ (4)ர்$_2$ழு

(A) 1, 2, 3 (டீ) 2, 3, 4 (ஊ)2, 4, 1 (னு) 1, 2, 4

31. ஜீலின் துடுப்புச் சக்கர சோதனை .... விளக்குகிறது.

(யு) உராய்வினால் வெப்பம் உண்டாவதை

(டீ) மூலக்கூறுகளின் இயக்கத்தை

(ஊ) கார்னோ இயந்திரத்தில் ஏற்படும் வெப்ப மாற்றீடற்ற நிகழ்வை

(னு) இவை அனைத்தையும்

32. ஒரு பொருள் எந்த அளவிற்கு சூடாக உள்ளது அல்லது குளிர்ச்சியாக உள்ளது என்பதை காட்டுவது.

(யு) வெப்பம் (டீ) வெப்பநிலை (ஊ) தெர்மாஸ் குடுவை (னு) தெர்மாஸ் கூலர்

33. நவீன வெப்ப இயக்கவியற் கொள்கையை நிறுவியவர்.

(யு) ஸ்டீபன் (டீ) ஐன்ஸ்டீன் (ஊ) டேனியல் பெர்னௌளி (னு) நியூட்டன்

34. ஒரு கனசதுர உலோகம் 60^{ழ}ஊ லிருந்து 52^{ழ}ஊ ஆக குளிர்வதற்கு 5 நிமிடம் ஆகிறது. சூழலின் வெப்பநிலை 32^{ழ}ஊ ஆக இருப்பின் குளிர்வின்போது ஏற்படும் சராசரி வெப்பநிலை.

(யு) 30^{ழ}ஊ (டீ) 52^{ழ}ஊ (ஊ) 56^{ழ}ஊ (னு) 90^{ழ}ஊ

35. சோடியம் ஆவி விளக்கு வெப்பப்படுத்தப்பட்டால் இரு பொலிவான மஞ்சள் வரிகள் தோன்றுகின்றன இந்நிகழ்வு

(யு) கிர்ச்சா‡பின் விதியின்படி நிகழ்கிறது (டீ) நியூட்டன் குளிர்வு விதியின்படி நிகழ்கிறது
(ஊ) கெல்வின் - பிளாங் கூற்றின்படி நிகழ்கிறது (னு) கிளாசியஸ் கூற்றின்படி நிகழ்கிறது

36. ஸ்டீபன் மாறிலி மதிப்பு
(யு) 5.67 $\times 10^{-8}$ றஅ^{2}ம$^{-4}$ (டீ) 5.67 $\times 10^{-3}$ றஅ^{2}ம$^{-4}$ (ஊ) 5.67 $\times 10^{-12}$ றஅ^{2}ம^4 (னு) 6.55 $\times 10^{-8}$ றஅ^{2}ம$^{-4}$

37. தனிச்சுழி வெப்பநிலையை விட அதிகமான வெப்பநிலையில் உள்ள அனைத்து பொருள்களும் வெப்பகதிர்வீச்சை உமிழும் இது.
(யு) நுண்துகள் கொள்கை (டீ) அலைக்கொள்கை (ஊ) ‡பெர்ரியின் கொள்கை (னு) பிரிவோயின் கொள்கை

38. சராசரி மோதலிடை தூரம்
(யு) ஒரு மூலக்கூறு சமதூரத்தை கடக்கிறது
(டீ) இரண்டு அடுத்தடுத்த மோதல்களுக்கு இடையே ஒரு வாயு மூலக்கூறு கடந்த தூரம்
(ஊ) இரண்டு மோதல்களுக்கு இடையே ஒரு வாயு மூலக்கூறு தூரம்
(னு) அடுத்தடுத்த இரண்டு மோதல்களுக்கு இடையே ஒரு வாயு மூலக்கூறு கடந்த சராசரி தூரம்

39. தன் வெப்ப ஏற்பு திறனின் அலகு
(யு) துமுப$^{-1}$ மு$^{-1}$ (டீ) துமுபமு$^{-1}$ (ஊ) து$^{-1}$ முப$^{-1}$ மு (னு) முப$^{-1}$ மு$^{-1}$

40. மேயர் தொடர்பு
(யு) ஊி ‚ ஊஎ ஞ் சு (டீ) ஊி – ஊஎ ஞ் சு (ஊ) து ஊி/ஊஎ ஞ் சு (னு) ஊஎ/ஊி ஞ் சு

41. வெப்பத்தால் அதிக அளவு நீட்சியடைவது. (யு) இரும்பு (டீ) வெண்கலம் (ஊ) திரவம் (னு) வாயு

42. பொருளில் உள்ள மூலக்கூறுகளின் மொத்த இயக்க ஆற்றல் என்பது. (யு) வெப்பம் (டீ) வெப்பநிலை (ஊ) ஆற்றல் (னு) அனைத்தும்

43. கீழ்கண்வற்றில் எது வெப்பத்தை அளவிடும் அளவாக எடுத்துக்கொள்ளப்படுகிறது. (யு) நிறை (ம) வெப்பநிலை (டீ) நிறை (ம) வெப்பநிலை உயர்வின் பெருக்கற் பலன் (ஊ) நிறை (ம) வெப்பம் (னு) வெப்பநிலை

44. வெப்பநிலை உயர்வு எதை சார்ந்துள்ளது. (யு) நிறை (ம) பொருளின் அளவு (டீ) நிறை (ம) பொருளின் தன்மை (ஊ) பொருளின் தன்மை (னு) எரிபொருளின் தன்மை

45. சலவைப் பெட்டி, குளிர்சாதனப்பெட்டி, மின் அடுப்பு ஆகியவைகளை கட்டுப்படுத்தும் அமைப்பு. (யு) பொத்தான் (டீ) மின்னோட்ட நிலைப் படுத்தி (ஊ) தெர்மோஸ்டாட் (னு) கம்பிசுருள்

46. நீரின் அடர்த்தி அதிகமாக உள்ள வெப்பநிலை. (யு) 0^oமு (டீ) 277மு (ஊ) 4°C (னு) டீ.ஊ இரண்டும்

47. வெப்ப நற்கடத்திக்கு எ.கா. (யு) பாதரசம் (டீ) கிராப்பைட் (ஊ) நீர் (னு) அனைத்தும்

48. சரியாக பொருத்துக

(ய) ர்ப உறை நிலை	- 1) -39℃	ய டி உ ன	
		யு	4 2 3 1
(டி) ஆல்ஹுகாலின் கொதிநிலை	- 2) 79℃	டீ	4 3 2 1
(உ) ர்ப கொதி நிலை	- 3) 357℃	ஊ	1 2 34
(ன) ஆல்ஹுகாலின் உறைநிலை	- 4) -117℃	னு	1 3 24

49. கீழ்கண்டவற்றில் எது ஆற்றலல்ல. (யு) வெப்பநிலை (டீ) வெப்பம் (ஊ) மின்சாரம் (னு) எதுவுமில்லை

50. நீரின் அளவு இரு மடங்காகும் போது, முறையே கொதிநிலையை அடைய ஆகும் நேரம், வெப்ப ஆற்றலின் அளவு. (யு)1 மடங்கு (ம) 2 மடங்கு (டீ) 2, 2 மடங்கு (ஊ) மூன்று, இரண்டு மடங்கு(னு) 2, 3 மடங்கு

51. மின்னாற்றலை வெப்ப ஆற்றலாக மாற்றுவது. (1) சலவைப் பெட்டி (2) நீர் சூடேற்றி (3) மின அடுப்பு (4) கெய்சர் (யு) 1, 2 சரி (டீ) 1, 2, 3 சரி (ஊ) 1, 2, 3, 4 சரி (னு) 4 மட்டும்

52. வெப்பநிலையின் அலகு. (யு) ℃ (டீ) கெல்வின் (ஊ) பாரான்ஹீட் (னு) அனைத்தும்

53. உலர் பனிக்கட்டி என்பது. (யு) திண்ம CO_2 (டீ) உறைகலவை (ஊ) உப்பு, பனிகட்டி 1: 3 என்ற விகிதத்தில் உள்ள கலவை (னு) அனைத்தும்

54. பாத்திரத்தில் உள்ள நீரை வெப்பப் படுத்தும் போது நீரின் மட்டம் முதலில் குறைந்து பின்னர் அதிகரிக்கிறது. எனில் ஆரம்ப மட்டத்திற்கும் இறுதி நிலை மட்டத்திற்கும் உள்ள வேறுபாடு. (யு) முரண்பாடான பெருக்கம் (டீ) உண்மைபெருக்கம் (ஊ) தோற்றபெருக்கம் (னு) அனைத்தும்

55. நீரானது 4℃ லிருந்து 0℃ க்கு குறையும் போது. (யு) பருமன் அதிகரிக்கிறது (டீ) பருமன் குறைகிறது(ஊ) அடர்த்தி அதிகரிக்கிறது(னு) அனைத்தும்

56. உறைகலவையின் வெப்பநிலை. (யு) -13℃ (டீ) -23℃ (ஊ) 0℃ (னு) 0 கெல்வின்

57. தவறான இணையை தேர்ந்தெடு. (யு) கொதித்தல் - வேகமான செயல் (டீ) ஆவியாதல் - மெதுவான செயல் (ஊ) குளிர்ச்சியை ஏற்படுத்துவது - ஆவியாதல் (னு) ஆவியாதல் - திரவம் முழுவதிலும் நடைபெறுகிறது

58. குறைந்த அளவு கதிர்வீச்சை உட்கவரும் நிறம். (யு) கறுப்பு (டீ) வெள்ளை (ஊ) பச்சை (னு) மஞ்சள்

59. தெர்மாஸ் குடுவையின் கண்ணாடி சுவர்களுக்கிடையே உள்ள இடைவெளி. (யு) வெப்ப கதிர்வீச்சை தடுக்கிறது (டீ) வெப்ப சலனத்தை தடுக்கிறது (ஊ) வெப்பகடத்தல் (னு) அனைத்தும்

60. நீராவி எஞ்சினை முதன் முதலில் கண்டுபிடித்தவர். (யு)தாமஸ் நியூகாமன் (1705)(டீ) ஜேம்ஸ்வாட் (1769) (ஊ) ஐன்ஸ்டின் (னு) து.ஊ. போஸ்

61. உயர் அழுக்க (பெட்ரோல் எஞ்சின்) எரிபொருள் கலவையின் பருமன் தொடக்க பருமனை போல் எத்தனை மடங்கு குறைக்கப்படுகிறது. (யு) 2 மடங்கு (டீ) $\frac{1}{4}$மடங்கு (ஊ) $\frac{1}{8}$மடங்கு (னு) $\frac{1}{2}$மடங்கு

62. டீசல் எஞ்சினில் தொடக்க பருமனை போல் எத்தனை மடங்கு அமுக்கப்படுகிறது. (யு)$\frac{1}{8}$

(டீ) $\frac{1}{16}$ (ஊ)$\frac{1}{32}$ (னு) 8

63. ஒரு வெப்ப எஞ்சினுக்கு 1000 து வெப்பம் உள்ளீடாக தரப்படுகிறது 600 து வெப்பம் வீணாகிறது எனில் பயனுறுதிறன். (யு) 60% (டீ) 20% (ஊ) 40%

(னு) எதுவுமில்லை

64. ஊசல் கடிகாரத்தில் தனிஊசலின் அலைவு எதை பொருத்தது. (யு) ஊசல் குண்டு

(டீ) ஊசல் செய்யப்பட்ட பொருள் (ஊ) ஊசலின் நீளம் (னு) அனைத்தும்

65. ஆதிக நீள் விரிவெண் கொண்ட உலோகம். (யு) யுட (டீ) யுர

(ஊ) ஊர (னு) யுப

66. திடபொருளின் பரும விரிவெண், அதன் நீள் விரிவெண்ணின் ----------- மடங்கு. (யு) 5

(டீ) 2 (ஊ) 1 (னு) 3

67. எளிதில் ஆவியாகும் திரவம். (யு) டீசல் (டீ) மண்ணெண்ணெய் (ஊ) ப்ரியான் வாயு

(னு) பெட்ரோல்

68. தவறான தகவலை தெரிவு செய்க. (யு) அமுத்தத்தினால் பொருளின் உருகுநிலை குறைகிறது (டீ) மாசுபொருளை சேர்ப்பதால் திரவத்தின் கொதிநிலை உயர்கிறது

(ஊ) மாசுபொருள் பனிகட்டியின் உருகுநிலையை குறைக்கிறது (னு) அமுத்தம் குறைந்தால் நீரின் கொதிநிநில அதிகரிக்கும்

69. மெழுகின் அமுத்தத்தை அதிகரித்தால். (யு) உருகுநிலை குறையும்

(டீ) உருகுநிலை அதிகரிக்கும் (ஊ) உருகுநிலை குறைந்து பின் அதிகரிக்கும் (னு) உருகுநிலை அதிகரித்து பின் குறையும்

70. ----------- ன் போது வெப்பநிலை மாறாமல் இருக்கும். (யு) நிலைமாற்றம் (டீ) அடர்த்தி மாற்றம் (ஊ) பரும மாற்றம் (னு) அனைத்தும்

71. பருபொருள் துகள்களுக்கு தனிமம் என்று பெயரிட்டவர். (யு) பாயில்

(டீ) பிரொஸ்ட் (ஊ) சார்லஸ் (னு) ஜேம்ஸ்வாட்

72. வெப்பநிலைக்கும் கனஅளவுக்கும் உள்ள தொடர்பை வருவித்தவர். (யு)பாயில்

(டீ) கெல்வின் (ஊ) சார்லஸ் (னு) பெர்னோலிஸ்

73. திட திரவ பொருளில் எம்மாற்றம் மட்டும் கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. (யு) கனஅளவு

(டீ) அடர்த்தி (ஊ) நிலைமாற்றம் (னு) அனைத்தும்

74. அவகட்ரோ எண் என்பது பின்வருவனவற்றுள் எதனுள் அமைந்த மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கையாகும்.(யு)வேீல் உள்ள 1 லிட்டர் வாயுவில் (டீ) வாயுவின் ஒரு மோலில் (ஊ) வாயுவின் ஒரு கிராமில் (னு) வாயுவின் ஒரு கிலோகிராமில்

75. ஒரு மோல் அளவுள்ள வாயுவின் மூலக்கூறுகளுக்கான நேர்க்கோட்டு இயக்க ஆற்றல். (யு)$\frac{3}{2}\ RT$ (டீ)$\frac{2}{3}RT$ (ஊ)$\frac{1}{2}RT$ (னு)$\frac{1}{3}RT$

76. இயல்பு வாயு ஒன்றின் அக ஆற்றல் இருப்பது. (யு) பகுதி இயக்க ஆற்றலாக பகுதி நிலையாற்றலாக (டீ) முழுவதும் நிலையாற்றலாக(ஊ) முழுவதும் இயக்க ஆற்றலாக (னு) இரு தன் வெப்ப ஏற்புத்திறன்களின் தகவினைச் சார்ந்தது

77. ஓர் இயங்கும் குளிர்ப்பதனி ஒரு மூடிய அறையினுள் வைக்கப்பட்டுள்ளது. அறையின் வெப்பநிலை. (யு) உயரும் (டீ) குறையும் (ஊ) மாறாது (னு) அறையின் பரப்பினைச் சார்ந்திருக்கும்

78. இயல்பு வெப்பநிலையில் பனிக்கட்டி ஓர் அறையினுள் வைக்கப்பட்டிருப்பின் அது. (யு)கதிர் வீசாது (டீ) குறைவாகக் கதிர்வீசுகிறது. ஆனால் அதிகமாக உட்கவருகிறது(ஊ) உட்கவருவதைவிட அதிகமாக கதிர்வீசும் (னு) உட்கவரும் அளவு கதிர்வீசும்

79. கலோரிக் கொள்கையின்படி வெப்பம் பாய்மமாக் கருதப்பட்டது. (யு) கலோரிக் (டீ) கதிர்வீச்சு (ஊ) அடியபாடிக் (னு) மோல்

80. வெப்ப இயக்கவியல் கொள்கைக்கு வழி வகுத்தவர். (யு) ஜீல் (டீ) நியூட்டன் (ஊ) ரம்போர்டு (னு) கெல்வின்

81. வெப்ப இயக்கவியற் கொள்கைக்கு உறுதியான கணித அடிப்படையை அளித்து தற்போதைய வடிவத்தை அமைத்தவர்கள். (யு)ரம்போர்டு, பெர்னௌலி (டீ) ஜீல், பெர்னௌலி (ஊ) பெர்னௌலி, மேக்ஸ்வெல் (னு) கிளாசியஸ், மேக்ஸ்வெல்

82. வாயுக்களின் இயக்கவியற் கொள்கையின்படி, அடுத்தடுத்த இரு மோதல்களுக்கிடையே. (யு) ஒரு மூலக்கூறு சமதூரத்தைக் கடக்கின்றது (டீ) ஒரு மூலக்கூறு வெவ்வேறு தூரங்களைக் கடக்கின்றது (ஊ) வேகம் சமஅளவில் அமைகின்றது (னு) இவற்றில் எதுவுமில்லை

83. அவகாட்ரோ எண்ணின் மதிப்பு. (யு) 6.023×10^{19} (டீ) 602.3×10^{23} (ஊ) 6.023×10^{23} (னு)60.23×10^{19}

84. சமவெப்பநிலை நிகழ்வுக்கான சமன்பாடு. (யு) ீஎ ஸ்ரீ மாறிலி (டீ)ஏ ஸ்ரீ மாறிலி (ஊ) ீ ஸ்ரீ மாறிலி (னு) ீஏ ஸ்ரீγ

85. வாயு ஒன்று விரைவாக வரிவடையும் போது. (யு) அதன் வெப்பநிலை குறையும் (டீ) அதன் வெப்பநிலை அதிகமாகும் (ஊ) அதன் பருமனளவு குறையும் (னு) அதன் அழுத்தம் அதிகமாகும்

86. சம வெப்பநிலை நிகழ்வுக்கான எ.கா. (யு) நீராவி எந்திரத்தில் உள்ள உருளையில் நீராவியின் விரிவு(டீ) வாயுவின் வழியே ஒலி அலைகள் பரவுவதல் (ஊ) உருகுநிலை பனிக்கட்டி உருகுதல் (னு) மிதிவண்டியின் சக்கரத்திலுள்ள இரப்பர்க் குழாய் வெடித்தல்

87. அதிக இயக்குத் திறன் கொண்ட இலட்சிய வெப்ப இயந்திரத்தை கருத்தியல் முறையில் அறிமுகப்படுத்தியவர். (யு) பிளாங்க் (டீ) கெல்வின் (ஊ) கார்னாட் (னு) கிளாசியஸ்

88. கார்னோ எந்திரத்தின் பயனுறு திறனைக் கணக்கிட உதவும் வாய்ப்பாடு. (யு) $\frac{1-Q_1}{Q_2}$

(டீ) $\frac{Q_1+Q_2}{Q_2}$ (ஊ) $\frac{Q_1-Q_2}{Q_1}$ (னு) $\frac{1-Q_2}{Q_1}$

89. கார்னோ எந்திரத்தின் பயனுறு திறன் 100% ஆக அமைய. (யு) வெப்ப மூலத்தின் வெப்பநிலை 0° செ ஆக இருக்க வேண்டும் (டீ) வெப்ப ஏற்பியின் வெப்பநிலை தனிச்சுழியாக அமைய வேண்டும் (ஊ) வெப்ப மூலம், வெப்ப ஏற்பி இரண்டின் வெப்பநிலைகளும் சமமவாக அமைய வேண்டும் (னு) இவற்றில் எதுவுமில்லை

90. குளிர்ப்பதனியின் உள்ளே செயற்படு பொருளாக வேலை செய்வது. (யு) அம்மோனியா (டீ) குளோரின் (ஊ) உலர் பனிக்கட்டி (னு).ஃபிரியான்

91. பாய்மரத்தில் உள்ளதுகள்களில் இயக்கத்தின் மூலமாக வெப்பம் ஓர் இடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு மாற்றப்படும் நிகழ்வு ------------ எனப்படும். (யு) வெப்பக்கடத்தல் (டீ) வெப்பச் சலனம் (ஊ) வெப்பக் கதிர்வீசல் (னு) இவற்றில் எதுவுமில்லை

92. ஒரு முழுக்கரும்பொருளை உருவாக்கியவர். (யு) வியன் (டீ) பிளாங்க் (ஊ) பெர்ரி (னு) பிரிவோ

93. எந்தவொரு வெப்பநிலையில் ஒரு பொருள் வெப்பக் கதிர்வீச்சை நிறுத்திக் கொள்ளும். (யு) 0°C (டீ) 273°C (ஊ) 300°C (னு) -273°C

94. வெப்ப இயக்கவியலின் முதல் விதி எதன் அழிவின்மையால் உண்டாகும் விளைவு ஆகும். (யு) உந்தம் (டீ) மின்னூட்டம் (ஊ) நிறை (னு) ஆற்றல்

95. வெற்றிடத்தில் வெப்ப கதிர்வீசலின் திசைவேகம் ----------க்கு சமம். (யு) ஒளியின் திசைவேகம் (டீ) ஒளியின் திசைவேகத்தை விட குறைவு (ஊ) ஒளியின் திசை வேகத்தை விட அதிகம் (னு) ஒளியின் திசை வேகத்திற்கு சமம்

96. ஆய்வக வெப்பநிலைமானியில் அளவீடுகள் ----------- குறிக்கப்பட்டிருக்கும். (யு) -10°C முதல் 110°C வரை (டீ) 0°C முதல் 100°C வரை (ஊ) -10°C முதல் 100°Cவரை (னு) 35°C முதல் 45°C

97. திரவங்கள் சூடாக்கப்படும் போது விரிவடையும் குளிர்விககப்படும் போது சுருங்கும் இந்த பண்பு ----------- அடிப்படையாகும்.
(யு) நீராவி எந்திரம் (டீ) குளிர்விப்பான் (ஊ) கபின் அடுப்பு (னு) வெப்பநிலைமானி

98. ஒரு திரவம் ஆவியாகும் போது அதன் வெப்பநிலை.
(யு) உயரும் (டீ) குறையும் (ஊ) மாற்றம் அடைவதில்லை (னு) உயரும் அல்லது குறையும்

99. செலவிடப்பட்ட எந்திர ஆற்றலுக்கும் தோற்றுவிக்கப்பட்ட வெப்பத்திற்குமிடையே உள்ள தொடர்பை கண்டறிந்தவர்.
(யு) ஜீல் (டீ) லார்டு கெல்வின் (ஊ) கார்னோ (னு) கிளாசியஸ்

100. பதங்கமாதல் நிகழ்ச்சிக்கு உட்படும் பொருள்.
(யு) பனிக்கட்டி (டீ) மெழுகு (ஊ) சர்க்கரை (னு) அயோடின்