TEST – 14 - இயற்பியல்(சமச்சீர் 8,9,10 ஆம் வகுப்பு)

மின்சாரவியல் மற்றும் வெப்பவியல்

01. ஒரு கரைசலினுள் மூழ்கி வைக்கப்பட்டு மின்னோட்டத்தைச் செலுத்தப் பயன்படும் இரண்டு தகடுகளும் ---------- எனப்படும்?

(A) மின் பகுளிகள் (B) மின்வாய்கள்

(C) மின்னாற்பகுப்பு (D) மின்னூட்டம்

02.மின்னோட்டத்தைக் கடத்தும் ஒரு கரைசல் அல்லது உருகிய நிலையில் உள்ள ஒரு பொருளையே -------- என்கிறோம்?

(A) மின்பகுளி (B) மின்வாய்

(C) மின்னாற்பகுப்பு (D) மின்னூட்டம்

03. ஒரு மின் பகுளிக் கரைசலின் வழியாக மின்னோட்டம் செலுத்தப்படும் போது மின் பகுளிக் கரைசல் அயனிளாகப் பிரியும் நிகழ்வு?

(A) மின் பகுளி (B) மின்வாய்

(C) மின்னாற்பகுப்பு (D) மின்னூட்டம்

04. (1) துத்தநாக முலாம் பூசப்பட்ட இரும்பு கால்வனை சுடு இரும்பு எனப்படும்.

(2) ஏனெனில் துத்தநாகப் பூச்சு துருப்பிடித்தலைத் தடுக்கிறது.

(A) இரண்டும் சரி (B) இரண்டும் தவறு

(C) 1 சரி 2 தவறு (D) 1 தவறு 2 சரி

05. மின்னல் என்பது ---------------

(A) இயந்திரப் பொறி (B) மின்பொறி

(C) சூரியக் கதிர் (D) தீப்பொறி

06. (1) கண்ணாடித் தண்டு பட்டுத் துணியில் தேய்க்கப்படும்போது எதிர் மின்னூட்டம் பெறுகிறது.

(2) பிளாஸ்டிக் தண்டு கம்பளித் துணியில் தேய்க்கப்படும்போது நேர் மின்னூட்டம் பெறுகிறது.

(A) இரண்டும் சரி (B) இரண்டும் தவறு

(C) 1 சரி 2 தவறு (D) 1 தவறு 2 சரி

07. மின்னூட்டங்களைக் கண்டறிவதற்கும் அவற்றை அளப்பதற்கும் பயன்படும் கருவியே ------- எனப்படும்?

(A) உலோக தட்டு (B) மின்னூட்டங்காட்டி

(C) மின் வழிகாட்டி (D) மின்கலம்

08. இடிதாங்கியை கண்டறிந்தவர் யார்?

(A) பிளாட்டோ (B) இடியமின்

(C) பெஞ்சமின் பிராங்க்ளின் (D) இவர்களுள் யாருமில்லை

09. (1) வெப்பம் என்பது ஒரு வகையான ஆற்றல் அல்ல.

(2) உயர்ந்த நிலையிலுள்ள ஒரு பொருளிலிருந்து தாழ்ந்த வெப்ப நிலையில் உள்ள ஒரு பொருளுக்குப் பாயும் ஆற்றல் வெப்பம் எனப்படும்.

(A) 1 தவறு 2 சரி (B) 1 சரி 2 தவறு

(C) இரண்டும் சரி (D) இரண்டும் தவறு

10. பொருத்துக

(A) மின்னல் - வேப்பம் பரவுதல்

(B) குறைந்த அளவு மின்னோட்டம் - ஒன்றையொன்று ஈர்க்கும்

(C) வெப்பக் கடத்தல் - இடிதாங்கி

(D) எதிரெதிர் மின்னூட்டங்கள் - LED - களைப் பயன்படுத்தலாம்

(A) 3 4 1 2 (B) 3 4 2 1 (C) 3 2 4 1 (D) 4 3 2 1

ஒளியியல் மற்றும் ஒலியியல்

11. (1) கதிர்கள் இணையாக அமைந்தால் இணைக்கற்றை எனப்படும்.

(2) ஒரு புள்ளியில் ஒளிக்கதிர்கள் குவிந்தால் விரிகற்றை எனப்படும்.

(A) 1 சரி 2 தவறு (B) 1 தவறு 2 சரி

(C) இரண்டும் சரி (D) இரண்டும் தவறு

12. எதிரொளிப்புத் தளத்தில் படு புள்ளியின் மீது வரையப்படும் செங்குத்துக்கோடு ---------- எனப்படும்?

(A) எதிரொளிப்புக்கோடு (B) குத்துக்கோடு

(C) படுகோணம் (D) நேர்கோடு

13. வைரங்கள் மினுமினுக்க முக்கிய காரணம் என்ன?

(A) பிரதி பலிப்புக் கோணம் (B) முழு அக எதிரொளிப்பு

(C) ஒளி விலகல் (D) ஒலி நேர் கோட்டில் செல்வதால்

14. தெளிவுறு காட்சியின் மீச்சிறு தொலைவு என்ன?

(A) 25 செ.மீ (B) 15 செ.மீ (C) 20 செ.மீ (D) 10 செ.மீ

15. ஆண்களின் குரல் நாண்களின் நீளம் எவ்வளவு?

(A) 10 மி. மீ (B) 20 மி. மீ (C) 15 மி. மீ (D) 5 மி. மீ

16. ஒலி வேகமாக எவற்றில் பரவும்?

(A) திரவம் (B) காற்று (C) திடப்பொருள் (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

17. (1) ஒலி பரவுவதற்கு ஊடகம் தேவை இல்லை

(2) ஒலி வெற்றிடத்திலும் பரவும்.

(A) 1 சரி 2 தவறு (B) 1 தவறு 2 சரி

(C) இரண்டும் சரி (D) இரண்டும் தவறு

18.மருத்துவ துறையில் நமது உடலின் உள்பகுதியை படம் பிடிக்கும் கருவியில் பயன்படுவது எது?

(A) மீயொலி (B) குற்றொலி

(C) டாப்ளர் விளைவு (D) ஒளி இழைக் குழாய்

19. பொருத்துக

(A) ஒழுங்கற்ற எதிரொளிப்பு - செவ்வகப் பட்டகம்

(B) பலமுறை எதிரொளிப்பு - ஒளி இழை

(C) ஒளி விலகல் - பெரிஸ்கோப்

(D) முழு அக எதிரொளிப்பு - மரம்

(A) 4 3 1 2 (B) 4 3 2 1 (C) 4 2 3 1 (D) 4 1 3 2

20. படு கோணம் 40° எனில் அதன் எதிரொளிப்புக் கோணம் எவ்வளவு?

(A) 0° (B) 40° (C) 20° (D) 10°

அளவிடும் கருவிகள்

21. ஒரு கருவியைக் கொண்டு அளவிடக் கூடிய

SHRI MALAR ACADEMY, மலர் பல் மருத்துவமனை(மேல் மாடியில்), பாரிதாஸ் காம்ப்லக்ஸ், சேலம் பை-பாஸ் ரோடு, பருத்தி சொசைட்டி எதிரில், அரூர். CELL - 94864 23999, 9626400550, (CLASS FOR: TNPSC - TET - BANK).
www.kalvikural.com
SHRI MALAR ACADEMY

(A) முதன்மை அளவு (B) இரண்டாம் அளவை
(C) மீச்சிற்றளவை (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

22. பொருளின் மீது செயற்படும் ஈர்ப்பியல் விசையின் மதிப்பு பொருளின் --------- எனப்படும்
(A) நிறை (B) எடை (C) அளவு (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

23. மனிதர்களின் எடைகளை அளவிடுவதற்கு பயன்படும் எடை அளவி எது?
(A) இரு தட்டு தராசு (B) நீர்மவியல் எடை அளவி
(C) டிஜிட்டல் தராசு (D) மருத்துவ எடை அளவி

24. பொருட்களின் எடைகளை வேகமாகவும், துல்லியமாகவும் அளவிட தற்போது எவ்வகை தராசு பயன்படுத்தப்படுகிறது?
(A) எடைமேடை (B) மருத்துவ எடை அளவி
(C) எண்ணிலக்கத் தராசு (D) நீர்மவியல் எடை அளவி

25. ஆய்வகங்களில் பொருட்களின் நிறையை மில்லிகிராம் அளவிற்கு துல்லியமாக அளக்க எது பயன்படுகிறது?
(A) சாதாரண தராசு (B) இயற்பியல் தராசு
(C) இரு தட்டு தராசு (D) சுருள்வில் தராசு

26. 5 x 107 μs க்கு சமமானது மதிப்பு?
(A) 0.5 s (B) 5 s (C) 50 s (D) 500 s

27. வெர்னியர் அளவியைக் கொண்டு உருளைவடிவக் குழாய் ஒன்றின் உட்புற வட்டத்தின் அளவிடுவதற்குப் பயன்படும் வெர்னியர் அளவியின் பாகத்தினை கீழ்க்கண்டவற்றிலிருந்து தெரிவு செய்க.
(A) ஆழம் கணிப்பான் (B) நிலை நிறுத்தி
(C) உட்புறத் தாடைகள் (D) வெளிப்புறத் தாடைகள்

28. பொருத்துக.

(1)	சாதாரண தராசு	-	நகைக் கடை
(2)	மருத்துவ எடை அளவி	-	ஆய்வகம்
(3)	இயற்பியல் தராசு	-	மருத்துவமனைகள்
(4)	எண்ணிலக்கத் தராசு	-	அங்காடி

(A)	1	2	3	4
(B)	4	3	2	1
(C)	4	3	1	2
(D)	1	4	3	2

29. படிகங்களின் அதிர்வுகளைக் கொண்டு நேரமானது படிகக் காட்சி அமைப்பின் <LCD> மூலம் காண்பிக்கப்படுகிறது. இது எவ்வகைக் கடிகாரம்?
(A) எந்திரவியல் கடிகாரம் (B) குவார்ட்ஸ் கடிகாரம்
(C) அணுக் கடிகாரம் (D) இவற்றுள்எதுவுமில்லை

30. மீச்சிற்றளவு = $\frac{?}{\text{தலைக்கோல் பிரிவுகளின் எண்ணிக்கை}}$
A) புரியிடைத் தூரம் (B) சுற்றுகளின் எண்ணிக்கை
(C) திருகுநகர்ந்த தொலைவு (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

31. 1 வானியல் அலகு என்பது என்ன?
(A) 1.496×10^{3} m (B) 1.496×10^{11} m
(C) 1.496×10^{-3} m (D) 1.46×10^{11} m

32. திருகு அளவி --------- ன் விட்டத்தை அளக்கப் பயன்படுகிறது
(A) கடப்பாரை (B) மெல்லிய கம்பி (C) கிரிக்கெட் பந்து (D) கால்பந்து

33. வானியல் அலகு என்பது புவியின் மையத்திற்கும் ------------- ன் மையத்திற்கும் இடைப்பட்ட சராசரித் தொலைவு ஆகும்?
(A) நிலா (B) செவ்வாய் (C) புதன் (D) சூரியன்

34. ஒரு ஒளி ஆண்டு என்பது ---------- ஆகும்?
(A) $365.25 \times 24 \times 60 \times 60 \times 3 \times 10^{8}$ M
(B) $1 \times 24 \times 60 \times 60 \times 3 \times 10^{8}$ M
(C) $360 \times 24 \times 60 \times 60 \times 3 \times 10^{8}$ M
(D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

35. திருகு அளவியில் தலைக்கோல் சுழிப்பிரிவு புரிக்கோலின் வரை கோட்டிற்கு கீழ் அமைகிறது எனில் சுழிப்பிழை ----
(A) நேர்க்குறி (B) எதிர்குறி (C) இல்லை (D) சமம்

36. திருகு அளவியைக் கொண்டு அளக்க கூடிய மிகச் சிறிய அளவு என்ன?
(A) 0.1 mm (B) 0.001 cm (C) 0.01 kg (D) 0.19

37. பொருத்துக.

(1) சிறிய பரிமாணங்கள்	-	கிலோமீட்டர்
(2) பெரிய பரிமாணங்கள்	-	திருகு அளவி
(3) அதிகத் தொலைவு	-	அளவு கோல்
(4) சிறிய தொலைவு	-	ஒளி ஆண்டு
	-	அல்டி - மீட்டர்

(A)	1	2	3	4
(B)	2	1	3	4
(C)	3	1	4	2
(D)	4	3	2	1

38. புரியிடைத்தூரம் = $\frac{?}{\text{தலைக்கோல் சுற்றிய சுற்றுகளின் எண்ணிக்கை}}$
(A) மீச்சிற்றளவு (B) தலைக்கோலின் எண்ணிக்கை
(C) புரிக்கோலில் திருகு நகர்ந்த தொலைவு
(D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

39. ஒரு முழுச் சுற்றுக்கு திருகின் முனை நகரும் தொலைவு இரு அடுத்தடுத்த புரிகளுக்கிடையே உள்ள தொலைவுக்குச் சமம். இது --------- எனப்படும்?
(A) மீச்சிற்றளவு (B) புரியிடைத்தூரம்
(C) திருகு நகர்ந்த தூரம் (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

40. குமிழோடு திருகின் முனை இணையும் போது தலைக்கோலின் சுழிப்பிரிவு புரிக்கோலின் வரைக்கோட்டுக்கு மேல் அமைந்தால் பிழை --------- எனப்படும்.
(A) நேர்ப்பிழை (B) எதிர்ப்பிழை (C) சமம் (D) இல்லை

SHRI MALAR ACADEMY, மலர் பல் மருத்துவமனை(மேல் மாடியில்), பாரிதாஸ் காம்ப்லக்ஸ், சேலம் பை-பாஸ் ரோடு, பருத்தி சொசைட்டி எதிரில், அரூர். CELL - 94864 23999, 9626400550, (CLASS FOR: TNPSC - TET - BANK).
www.kalvikural.com

விசையும் இயக்க விதிகளும்

41. பொருள்களின் மீது விசை செயல்படாத வரை அவை மாறாத வேகத்தில் இயங்குவதாகக் கூறியவர் யார்?

(A) கலிலியோ (B) ஓம்

(C) பெக்கோரல் (D) இவர்களுள் யாருமில்லை

42. விசையின் அலகு என்ன?

(A) Kgs^{-1} (B) $kg\ m\ s^{-2}$ (C) $kg\ m^{-2}$ (D) kgs^{-2}

43. ஒரு பொருளின் நிறை மற்றும் அதன் திசைவேகம் ஆகியவற்றின் பெருக்கற்பலன் ----------- எனப்படும்?

(A) முடுக்கம் (B) திசைவேகம் (C) உந்தம் (D) விசை

44. ஒரு கிலோகிராம் நிறையுள்ள ஒரு பொருளின் மீது 1 மீவி-2 முடுக்கத்தை ஏற்படுத்தும் விசை ---------- ஆகும்.

(A) 1 நியூட்டன் (B) பாஸ்கல் (C) 2 நியூட்டன் (D) திசைவேகம்

45. உந்த மாறாக் கோட்பாட்டின்படி சமமற்ற புற விசைகள் செயல்படாத வரை ஒரு அமைப்பின் மொத்த உந்தம் --------

(A) ஒன்று (B) இரண்டு (C) மூன்று (D) மாறிலி

46. ஒவ்வொரு விசைக்கும் அதற்குச் சமமான எதிர்வினை விசை உண்டு. இது நியூட்டனின் எத்தனையாவது விதி?

(A) முதல் விதி (B) இரண்டாம் விதி

(C) மூன்றாம் விதி (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

47. அண்டத்திலுள்ள ஒவ்வொரு பொருளும் மற்றொன்றை ஈர்க்கிறது. இந்த ஈர்ப்பு விசையை ஈர்ப்பியல் விசை என அழைத்தவர் யார்?

(A) நியூட்டன் (B) வாட் (C) ஓம் (D) கலிலியோ

48. டியாங்காய் - 1 என்ற விண்வெளி நிலையத்தை 2011 ஆம் ஆண்டில் ஏவ இருக்கும் நாடு எது?

(A) ரஷ்யா (B) ஜப்பான் (C) சீனா (D) இந்தியா

49. உயிரி தொழில் நுட்பத்தில் தயாரிக்கப்படும் தடுப்பு ஊசி மருந்துகளுக்கு -------------- குளிரூட்டும் முறை அவசியமானதாகும்.

(A) ஹைட்ரஜன் (B) நைட்ரஜன் (C) ஆக்ஸிஜன் (D) வாயு

50. ராணுவம் பயன்படுத்திய கடைசி விண்வெளி நிலையம் எது?

(A) சல்யூர் 6 (B) சல்யூட் 7 (C) சல்யூட் 8 (D) சல்யூட் 5

51. ராக்கெட்டில் பெருமளவில் எரிபொருளாகப் பயன்படுவது எது?

(A) திரவ ஹைட்ரஜன் (B) நைட்ரஜன்

(C) ஆல்கஹால் (D) மண்ணெண்ணெய்

52. சந்திராயன் I மற்றும் II - ன் திட்ட இயக்குநர் யார்?

(A) அப்துல் கலாம் (B) மாதவன் நாயர்

(C) மயில்சாமி அண்ணாதுரை (D) ராதாகிருஷ்ணன்

53. குளிரியல் என்ற சொல் உறையும் குளிர் என்று பொருள்படும் -------------- சொல்லிலிருந்து உருவானதாகும்?

(A) இலத்தீன் (B) கிரேக்கம் (C) ஹீப்ரு (D) ஃபிரான்சு

மின்னோட்டவியலும் ஆற்றலும்

54. டைனமோவை கண்டறிந்தவர் யார்?

(A) ஓம் (B) வாட் (C) பாரடே (D) நியூட்டன்

55. மின்னோட்டம் தொடர்ந்து பாயும் மூடிய பாதை ---------- எனப்படும்

(A) மின் சுற்று (B) மின்னோட்டம் (C) ஆம்பியர் (D) வழி

56. ஓம் விதி எது?

(A) R = IV (B) V = IR (C) L = VR (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

57. ஓம் விதிப்படி மாறா வெப்பநிலையில் கடத்தி ஒன்றின் வழியே பாயும் மாறா மின்னோட்டம் அதன் முனைகளுக்கு இடையேயுள்ள மின்னழுத்த வேறுபாட்டிற்கு ----------- இருக்கும்.

(A) நேர்த் தகவில் (B) எதிர் தகவில் (C) சமமாக (D) மேலாக

58. 4 ஓம் மின்தடையின் முனைகளுக்கிடையே மின்னழுத்த வேறுபாடு 20V எனில் அதில் உண்டாக்கப்படும் வெப்பத்தின் வீதம் யாது?

(A) 10 J (B) 20 J (C) 50 J (D) 100 J

59. முதல் மின் கலத்தை உருவாக்கியவர் யார்?

(A) ஃபாரடே (B) வோல்டா (C) ஓம் (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

60. லெக்லாஞ்சி மின்கலத்தில் நேர்மின் வாயாக இருப்பது எது?

(A) கார்பன் தண்டு (B) துத்தநாகத் தண்டு

(C) NH4Cl2 கரைசல் (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

61. ஒரு மின் விளக்கு 220 V மின்னியற்றியுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது மின்னோட்டம் 0.50 A எனில் மின் விளக்கின் திறன் யாது?

(A) 100 w (B) 200 w (C) 110 w (D) 210 w

62. 1896 ல் கதிரியக்கத்தை கண்டறிந்தவர் யார்?

(A) ரூதர் போர்டு (B) பெக்கோரல்

(C) கியூரி (D) இவர்களுள் யாருமில்லை

63. ஒரு கிராம் காற்றில் ------------- ஜோடி அயனிகளை உருவாக்கும் கதிர்வீச்சின் அளவு ஒரு ராண்ட்ஜன் ஆகும்.

(A) 1.6×10^{6} (B) 1.3×10^{12} (C) 1.6×10^{12} (D) 3.1×10^{12}

இயக்கமும் திரவங்களும்

64. வட்டப்பாதையில் சுற்றும் பொருள் ஒன்று ஓரலகு நேர்க்கோட்டு திசை வேகத்தைப் பெற்றுள்ளது எனில் அதன் கோணத் திசைவேகம், வட்டப் பாதையின் ------------- சமமாகும்.

(A) ஆரத்திற்கு (B) ஆரத்தின் இருமடிக்கு

(C) ஆரத்தின் வர்க்க மூலத்திற்கு (D) ஆரத்தின் தலை கீழிக்கு

65. பொருள் ஒன்று ஓய்வு நிலையிலிருந்து இயக்க ஆரம்பிக்கிறது. இரண்டு வினாடிகளுக்குப் பின்னர், பொருள் அடையும் முடுக்கமானது அதன் இடப்பெயர்ச்சியைப் போல ------------ மடங்கு ஆகும்.

(A) அரை (B) இரண்டு (C) நான்கு (D) கால்பகுதி

66. தொலைவு - கால வரைபடத்தின் எப்புள்ளியிலும் சரிவு அல்லது சாய்விலிருந்து பெறப்படுவது ------------

(A) முடுக்கம் (B) திசைவேகம் (C) காலம் (D) இடப்பெயர்ச்சி

67. திசைவேகம் - கால வரைபடத்தின் வளை வரைவால் அடைபடும் பரப்பு குறிப்பது. இயங்கும் பொருளின் ----------

(A) திசைவேகம் (B) கடந்த இடப்பெயர்ச்சி (C) முடுக்கம் (D) வேகம்

SHRI MALAR ACADEMY, மலர் பல் மருத்துவமனை(மேல் மாடியில்), பாரிதாஸ் காம்ப்லக்ஸ், சேலம் பை-பாஸ் ரோடு, பருத்தி சொசைட்டி எதிரில், அரூர். CELL - 94864 23999, 9626400550, (CLASS FOR: TNPSC - TET - BANK).

www.kalvikural.com

68. ஒரு 100 மீட்டர் ஓட்டப்பந்தயத் தூரத்தை வெற்றியாளர் 10 வினாடியில் கடக்கிறார் எனில் அவரது சராசரி வேகம் ------------

(A) 5 மீ/வி (B) 20 மீ/ வி (C) 10 மீ/வி (D) 40 மீ/வி

69. காற்றின் அடர்த்தியானது ஹைட்ரஜன் வாயுவின் அடர்த்தியை விட சுமார் ------------- மடங்கு அதிகம்

(A) ஒரு மடங்கு (B) இருமடங்கு (C) மும்மடங்கு (D) 14 மடங்கு

70. ஒப்படர்த்தியின் அலகு யாது?

(A) kgm^{-2} (B) kgm^{-3} (C) kgm^{-1} (D) அலகு இல்லை

71. அடர்த்தியின் அலகு யாது?

(A) kgm^{-3} (B) kgm^{-1} (C) kgm^{-2} (D) அலகு இல்லை

72. மையநோக்கு விசையின் எண்மதிப்பிற்கு சமமாகவும், திசையில் எதிராகவும் அமையும் விசை --------- எனப்படும்.

(A) மைய நோக்கு விசை (B) மைய விலக்கு விசை

(C) நேர்க்கோட்டு விசை (D) வட்ட விசை

73. கோணத்திசை வேகத்தின் அலகு என்ன?

(A)ரேடியன் (B)ரேடியன் /மீ (C)ரேடியன்/ வினாடி (D) அலகு இல்லை

74. புவியீர்ப்பு முடுக்கம் "g" ன் மதிப்பு என்ன?

(A) 9.1 மீ/ வி (B) 9.8 மீ/வி (C) 9.8 மீ/ வி^{4} (D) 9.8 மீ/வி^{2}

75. முடுக்கம் = $\frac{?}{\text{காலம்}}$

(A) உந்தம் (B) இடப்பெயர்ச்சி

(C) திசைவேக மாறுபாடு (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

76. திசைவேகத்தின் அலகு என்ன?

(A) மீட்டர் (B) மீ/வி (C) மீ / வி^{2} (D) அலகு இல்லை

77. பொருள் ஒன்று சமகால அளவுகளில் சமமான இடப்பெயர்ச்சிகளை அடைந்தால் அது -------- எனப்படும்.

(A) சீரான திசைவேகம் (B) இடப்பெயர்ச்சி

(C) உந்தம் (D) திசைவேக மாறுபாடு

வேலை, திறன், ஆற்றல், வெப்பம்

78. கீழ்வருவனவற்றுள் 4180Jkg-1k-1 தன்வெப்ப ஏற்புத் திறன் மதிப்பு கொண்ட திரவத்தினை தேர்ந்தெடுக்கவும்?

(A) பாதரசம் (B) மண்ணெண்ணை

C) நீர் (D) தேங்காய் எண்ணெய்

79. மின்னாற்றலின் வணிக முறை அலகு -------------

(A) ஜீல் (B) ஜீல் / வினாடி (C) வாட் (D) கிலோவாட்மணி

80. கீழ்க்காணும் பொருட்கள் பெற்றுள்ள ஆற்றலின் தன்மையின் அடிப்படையில் மாறுபட்ட ஒன்றை பிரித்து எடுத்து எழுதுக?

(A) இயக்கத்திலுள்ள கார் (B) தொட்டியில் சேமிக்கப்படும் நீர்

(C) மேசையின் மீதுள்ள புத்தகம்

(D) இயங்காத நிலையில் உள்ள மின் விசிறி

81. ஒரு பொருளின் சூட்டின் அளவு (அ) குளிர்ச்சியின் அளவு என்பது அப்பொருளின் ----------------

(A) வெப்பம் (B) வெப்ப நிலை (C) குளிர்வு (D) இவை அனைத்தும்

82. வெப்பநிலை மற்றும் கன அளவிற்கு இடைப்பட்ட தொடர்பை தருவித்தவர் யார்?

(A) ஜாக்குவிஸ் சார்லஸ் (B) ராபர்ட்பாயில்

(C) பாஸ்கல் (D) கெல்வின் பிரபு

83. வெப்பநிலை மாறாமல் உள்ள போது குறிப்பிட்ட நிறையுள்ள வாயுவின் அழுத்தம் அதன் கனஅளவிற்கு எதிர் தகவில் அமையும். இது எவ்விதி?

(A) சார்லஸ் விதி (B) பாயில் விதி

(C) அழுத்த விதி (D) கன அளவு விதி

84. வெப்ப நிலையை அளப்பதற்கான அளவைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்?

(A) கெல்வின் பிரபு (B) பாஸ்கல் (C) பாயில் (D) சார்லஸ்

85. தனிச்சுழி வெப்ப நிலையின் அலகு என்ன?

(A) 0k (B) 2^oC (C) 1^oC (D) 10k

86. பாதரசத்தின் தன் வெப்ப ஏற்புத் திறன் எவ்வளவு?

(A) 120 kJ-1 k-1(B) 130 kg-1 k-1(C) 140 Jkg-1 k-1() 133 Jkg k-1

87. ஒளி ஆற்றல் மின்னாற்றலாக மாறுவது எதில் நடைபெறுகிறது?

(A) ஒளிமின்கலன் (B) ஒலிப்பான்(C) மின்விளக்கு(D) மின் விசிறி

88. நிலையாற்றல் இயக்க ஆற்றலாக மாறுதல் எவற்றில் நடைபெறுகிறது?

(A) ஒலிவாங்கி (B) அணையிலிருந்து வெளியேறும் நீர்

(C) மின் விசிறி (D) மின் விளக்கு

89. 1 கிலோ வாட் மணி என்பது எத்தனை ஜீல்?

(A)3.6×10^3 ஜீல்(B)3.6×10^2 ஜீல்(C)3.6×10^6 ஜீல்(D)1.36×10^{-2} ஜீல்

90. நீராவி எந்திரத்தை வடிவமைத்த ஜேம்ஸ்வாட் என்பவர் எந்த நாட்டைச் சார்ந்தவர்?

(A) நியூசிலாந்து (B) போலந்து (C) கனடா (D) ஸ்காட்லாந்து

மின்னோட்டத்தின் காந்த விளைவும் ஒளியியலும்

91. காந்தத்தைச் சுற்றிலும் அதன் விசை உணரப்படும் பகுதி ------------ எனப்படும்.

(A) காந்தப் புலம் (B) காந்த விசைக் கோடு

(C) மின்னோட்டம் (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

92. மின் காந்தத் தூண்டல் பற்றி ஆராய்ந்தவர் யார்?

(A) ∴பாரடே (B) ஒயர்ஸ்டெட் (C) வாட் (D) ஓம்

93. ஒரு கம்பிச் சுருளோடு இணையும் காந்தப் பாயம் மாறும் போது அதில் மின்னியக்கு விசை தூண்டப்படும் என்பதைக் கண்டறிந்தவர் யார்?

(A)∴பாரடே (B) ஒயர்ஸ்டெட் (C) வாட் (D) ஓம்

94. கோளக ஆடியின் எதிரொளிக்கும் பரப்பின் மையப்புள்ளி --------- எனப்படும்.

(A) வளைவு மையம் (B) ஆடி மையம்

(C) முதன்மை அச்சு (D) இவை அனைத்தும்

SHRI MALAR ACADEMY, மலர் பல் மருத்துவமனை(மேல் மாடியில்), பாரிதாஸ் காம்ப்லக்ஸ், சேலம் பை-பாஸ் ரோடு, பருத்தி சொசைட்டி எதிரில், அரூர். CELL - 94864 23999, 9626400550, (CLASS FOR: TNPSC - TET - BANK).

www.kalvikural.com

95. லென்சின் வளைவு மையங்களை இணைக்கும் கற்பனையான நேர்க்கோடு அதன் ---------- எனப்படும்

(A) முதன்மை அச்சு (B) வளைவு ஆரம்

(C) ஆடி மையம் (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

96. ஒளிவிலகல் எண்ணின் சமன்பாடு என்ன?

(A) Sin i/ sin v (B) μ = Sin i/ sin r

(C) sin I / sin p (D) μ = sin r / sin i

97. லென்ஸ் சமன்பாடு என்ன?

(A) u, v, f/h (B) h1/h (C) 1/v + 1/u = 1/f (D) v + u + v^2 = f

98. லென்சின் திறனின் S.I அலகு என்ன?

(A) மோல் (B) ஜில் (C) ரேடியன் (D) டையாப்டர்

99. பிம்பத்தின் அளவுக்கும் பொருளின் அளவுக்கும் உள்ள தகவு லென்சின் ----------- எனப்படும்.

(A) திறன் (B) உருப்பெருக்கம் (C) தலைகீழி (D) குறியீடு

100. ஒரு குழி லென்சின் குவியத் தூரம் 2 மீ எனில் லென்சின் திறன் காண்க?

(A) 0.1 டையாப்டர் (B) 0.3 டையாப்டர்

(C) 0.5 டையாப்டர் (D) -0.5 டையாப்டர்

101. 15 செ.மீ குவியத்தூரமுள்ள குழியாடியிலிருந்து 30 செ.மீ தொலைவில் பொருளை வைக்கும்போது லென்சிலிருந்து 10 செ.மீ தொலைவில் நேரான மாய பிம்பம் கிடைக்கிறது எனில் உருப்பெருக்கத்திறன் காண்க.

(A) 0.33 (B) 0.22 (C) 0.11 (D) 0.44

102. மையோபியா என்பது -------------- எனப்படும்

(A)தூரப்பார்வை (B) கிட்டப்பார்வை

(C) விழி ஏற்பமைவு திறன் குறைபாடு (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

103. விண்ணிலேயே பராமரிப்புப் பணிகளை மேற்கொள்ளும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரே தொலை நோக்கி ----

(A) ஹப்புள் (B) ரைசான்ஸ்

(C) பிகாசவுல் (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

104. பிரைஸ்பையோபியா என்பது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

(A) தூரப்பார்வை (B) கிட்டப் பார்வை

(C) விழி ஏற்பமைவுத் திறன் குறைபாடு (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

105. சூரிய அடுப்புகளில் ஒளியைக் குவித்து வெப்பத்தை உண்டாக்க பெரிய ---------- ஆடிகள் பயன்படுகின்றன?

(A) குவி (B) குழி (C) இருபுறக்குவி (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

ஒலியியல்

106. நீர்மூழ்கிக் கப்பல் மற்றும் வானூர்திகளின் இயக்கம் மற்றும் திசைவேகம் கண்டறியப் பயன்படுவது எது?

(A) சோனார் (B) ரோப் (C) ரேடார் (D) மீயொலி

107. போக்குவரத்து கட்டுப்பாட்டு வாகனத்திலிருந்து, வேகமாக செல்லும் வாகனத்தை நோக்கி ------------ அலைகள் அனுப்படுகின்றன.

(A) அகச்சிவப்பு (B) காந்த (C) பீட்டா (D) மைக்ரோ

108. மீயொலிகளை உண்டாக்கும் மற்றும் உணரும் பண்புகள் கொண்டவை எவை?

(A) வௌவால் (B) மீன் (C) தவளை (D) ஆடு

109. ஒலி மூலத்திற்கும் கேட்பவருக்கும் இடையில் ஒரு சார்பியக்கம் உள்ள போது ஒலியின் அதிர்வெண்ணில் தோற்ற மாற்றம் ஏற்படும் நிகழ்வு ---------- எனப்படும்.

(A) ஒளி விளைவு (B) விளிம்பு விளைவு

(C) டாப்ளர் விளைவு (D) பக்கவாட்டு விளைவு

110. யானையின் செவியுணர் நெடுக்கம் என்ன?

(A) 16 - 100 HZ (B) 16 - 12000 HZ

(C) 20 - 2000 HZ (D) 8 - 80 HZ

111. மனிதனின் செவியுணர் நெடுக்கம் எவ்வளவு?

(A) 20 - 20000 HZ (B) 1 - 20000 HZ

(C) 10 - 2000 HZ (D) 200 - 20000 HZ

112. வௌவாலின் செவியுணர் நெடுக்கம் எவ்வளவு?

(A) 70 - 150000 HZ (B) 900 - 20000 HZ

(C) 1000 - 150000 HZ (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

113. முயலின் செவியுணர் நெடுக்கம் என்ன?

(A) 40 - 46000 HZ (B) 1000 - 100000 HZ

(C) 100 - 32000 HZ (D) 110 - 1000 HZ

114. தற்போது நடைமுறையில் உள்ள கருவில் உள்ள சிசுவினை ஆய்வு செய்யும் பாதுகாப்பான, தீங்கு விளைவிக்காத, துல்லியமான, மலிவான முறை எது?

(A) மீயொலி (B) சோனார் (C) ரேடார் (D) x - ரே

115. ரேடியோ அலைகள் இருப்பதை முதலில் ஆய்வின் மூலம் கண்டவர் யார்?

(A) கலிலியோ (B) நியூட்டன் (C) ஹெர்ட்ஸ் (D) டாப்ளர்

116. ஊடகத்தின் துகள்கள், அலைபரவும் திசைக்குச் செங்குத்தாக அதிர்வுற்றால் அது எவ்வகையான அலை?

(A) நெட்டலை (B) குறுக்கலை (C) மின்னலை (D) காற்று அலை

117. நடுநிலைப் புள்ளியிலிருந்து மேல் நோக்கு திசையில் ஊடகத்துகளின் பெரும இடப்பெயர்ச்சி ----------- எனப்படும்.

(A) அகடு (B) முகடு (C) வீச்சு (D) அதிர்வெண்

118. ஒலியானது காற்றில் செல்லும் வேகத்தை விட நீரில் எத்தனை மடங்கு வேகத்தில் செல்லும்?

(A) 1 மடங்கு (B) 2 மடங்கு (C) 4 மடங்கு (D) 5 மடங்கு

119. ஒலியின் திசைவேகம் என்ன?

(A) 3×10^8 மீ/வி (B) 340 மீ/ வி

(C) 3×10^9 மீ/வி (D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

120. நெருக்கமும், நெகிழ்வுகளும் எவற்றில் உள்ளது?

(A) நெட்டலை (B) குறுக்கலை (C) நீரலை (D) வீச்சு

SHRI MALAR ACADEMY

SHRI MALAR ACADEMY, மலர் பல் மருத்துவமனை(மேல் மாடியில்), பாரிதாஸ் காம்ப்லக்ஸ், சேலம் பை-பாஸ் ரோடு, பருத்தி சொசைட்டி எதிரில், அரூர். CELL - 94864 23999, 9626400550, (CLASS FOR: TNPSC - TET - BANK).
www.kalvikural.com

சமச்சீர் - இயற்பியல் விடைகள்

01.B	02.A	03.C	04.A	05.B
06.B	07.B	08.C	09.A	10.A
11.A	12.B	13.B	14.A	15.B
16.C	17.D	18.D	19.A	20.B
21.C	22.B	23.D	24.C	25.B
26.C	27.D	28.B	29.B	30.A
31.B	32.B	33.D	34.A	35.B
36.B	37.C	38.C	39.B	40.B
41.A	42.B	43.C	44.A	45.D
46.C	47.A	48.C	49.B	50.D
51.A	52.C	53.B	54.C	55.A
56.B	57.A	58.D	59.B	60.A
61.C	62.B	63.C	64.D	65.B
66.D	67.B	68.C	69.D	70.D
71.A	72.B	73.C	74.D	75.C
76.B	77.A	78.C	79.D	80.D
81.B	82.A	83.B	84.A	85.A
86.C	87.A	88.B	89.C	90.D
91.A	92.B	93.A	94.B	95.A
96.B	97.C	98.D	99.B	100.D
101.A	102.B	103.A	104.C	105.B
106.C	107.D	108.A	109.C	110.B
111.A	112.C	113.B	114.A	115.C
116.B	117.B	118.D	119.B	120.A

SHRI MALAR ACADEMY

SHRI MALAR ACADEMY, மலர் பல் மருத்துவமனை(மேல் மாடியில்), பாரிதாஸ் காம்ப்லக்ஸ், சேலம் பை-பாஸ் ரோடு, பருத்தி சொசைட்டி எதிரில், அரூர். CELL - 94864 23999, 9626400550, *(CLASS FOR: TNPSC - TET - BANK).*
www.kalvikural.com