இயல் உலகத்தின் தன்மையும் அளவீட்டாலும் 1

1. குவார்ட்சுக் கடிகாரங்களில் பயன்படும் தத்துவம் யாது?
   a) லேசர் துடிப்பு முறை b) படிக அழுத்த மின்விளைவு
   c) அணு அதிர்வு அடிப்படை d) இவை அனைத்தும்
2. ஒரு அலகு முறையில், நிறையின் அலகு x kg க்கு சமம், நீளத்தின் அலகு y m க்கு சமம் மற்றும் காலத்தின் அலகு z க்கு சமம் எனில், 1 கலோரியின் எண் மதிப்பு இப்புதிய அலகு முறையில் ______ .
   a) $4.2\ x^{-1}y^{-2}z^{2}$ b) $4.2\ x^{2}y^{2}z^{2}$ c) $4.2\ x^{-1}y^{-1}z^{-1}$ d) $4.2\ x^{2}y^{-1}z^{-1}$
3. வானியல் கால அளவுகள் மற்றும் மைக்ரோஸ்கோபிக் அளவுக்குமான வீச்சு.
   a) 10^{15} s முதல் 10^{-15} s b) 10^{9} s முதல் 10^{-18} s c) 10^{18} s முதல் 10^{-22} s
   d) 10^{11} s முதல் 10^{-16} s
4. பாகியல் எண்ணின் அலகு _____.
   a) Nsm^{-2} b) Nm^{-2} c) J d) W
5. பின்வருவனவற்றில் சரியான கூற்று எது?
   a) திசைவேகம் என்பது அடிப்படை அளவு b) 1 சூரியநாள் = 24 மணிநேரம்
   c) 1 லேக் = 10^{4} s d) நிறை வழி அளவு
6. $(\mu_0\varepsilon_0)^{-1/2}$ ன் பரிமாணத்தைக் கீழ்கண்டவற்றுள் எது பெற்றிருக்கும்?
   a) நீளம் b) காலம் c) திசைவேகம் d) விசை
7. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை சமமானவை?
   a) 64000க்கும் மற்றும் 6.4×10^{8}cm b) 2×10^{4}cm மற்றும் 6.4×10^{8}cm
   c) 800 க்கும் மற்றும் 8×10^{2}cm d) 100mμ மற்றும் 1mm
8. பருமனின் பரிமாண வாய்ப்பாடு _______.
   a) L^{2} b) L^{3} c) ML^{3} d) $M^{3}L^{3}$
9. விசையானது திசைவேகத்தின் இருமடிக்கு நேர்விகிதப் பொருத்தமுடையது எனில் விகித மாறிலியின் பரிமாண வாய்ப்பாடு _______.
   a) $[MLT^{0}]$ b) $[MLT^{-1}]$ c) $[ML^{-2}T]$ d) $[ML^{-1}T^{0}]$
10. பிளாங் மாறிலியின் பரிணாம வாய்ப்பாடு _______.
    a) MLT b) $ML^{3}T^{3}$ c) $ML^{0}T^{4}$ d) $ML^{2}T^{-1}$
11. வெற்றிடத்தின் விடுதிறன் (μ_0) பரிமாணங்கள் _____.
    a) $ML^{-1}T^{-2}A^{-2}$ b) $MLT^{-2}A^{-2}$ c) $ML^{-1}T^{-2}A^{2}$ d) $MLT^{-2}A^{2}$
12. CGS முறையில் ஒருபொருளின் அடர்த்தி 4 g cm^{-3} ஆகும். நீளம் 10 cm, நிறை 100 g கொண்டிருக்கும் ஓர் அலகு முறையில் அப்பொருளின் அடர்த்தி_______.
    a) 0.04 b) 0.4 c) 40 d) 400
13. மின்தேக்குத் திறனின் அலகு _____.
    a) கூலும் b) ஃபாரடே c) ஓம் d) கிராம்
14. ஒரு ஆண்டில் எத்தனை அணு அலகு உள்ளது?
    a) 6.30×10^{4} m b) 9.46×10^{15} m c) 6.2×10^{2} m d) 9.4×10^{16} m

https://ravitestpapers.com/
https://ravitestpapers.in/

15. ஆரத்தின் பிழை மதிப்பு 3% எனில் அதன் கொள்ளளவு பிழை பதிப்பு_______.
a) 3% b) 27% c) 9% d) 6%

16. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனித்து சரியான விடையை தெரிந்தெடு:
I. ஒளி ஃபோட்டான் இரட்டைப் பண்பைப் பெற்றுள்ளது.
II. ஒளி அதிக ஆற்றல் பகுதியில், துகள்களாகவும் குறைந்த ஆற்றல் பகுதியில் அலைகளாகவும் செயல்படுகின்றன.
III. ஒரு மின்சுற்றில், எந்தவொரு சந்திப்பிலும் சந்திக்கின்ற மின்னோட்டங்களின் குறியியல் கூட்டுத்தொகை சுழியாகும்.
IV. சிறிய வீச்சுடன் அலைவுறும் தனி ஊசலின் அலைவுக் காலம் வீச்சினைச் சார்ந்ததல்ல.
a) (I), (II), மற்றும் (III) மட்டும் சரி b) (I), (II), மற்றும் (IV) மட்டும் சரி
c) (II) மட்டும் சரி d) அனைத்தும் சரி

17. பட்டியல் (1)ஐ பட்டியல் (2) உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான பதிலைத் தேர்ந்தெடு

பட்டியல் -1	பட்டியல்-2
1)பாயில் விதி	1)VαT
2)சார்லஸ் விதி	2)Pα1/V
3)பதங்கமாதல்	3)PV=RT
4)வாயுச் சமன்பாடு குறியீடுகள்	4)கற்பூரம்

a)

a	b	c	d
2	1	4	3

b)

a	b	c	d
4	3	2	1

c)

a	b	c	d
3	4	2	1

d)

a	b	c	d
2	3	1	4

18. ஒளி ஆண்டு என்பது _____.
a) பூமி சூரியனை ஒரு முறை சுற்றிவர எடுத்துக் கொள்ளும் கால அவகாசம்
b) சூரியன் ஒரு ஆண்டில் வெளிப்படுத்தும் ஒளியின் அளவு
c) ஒரு ஒளி மூலகம் ஒரு ஆண்டில் வெளிப்படுத்தும் ஒளியின் அளவு
d) ஒளி வெற்றிடத்தின் ஊடே ஒரு ஆண்டில் செல்லக்கூடிய தூரம்

19. 1 பர்செக் (parsec or parallatic second) _______.
a) 3.08×10^{16} m b) 1.49×10^{11} m c) 9.46×10^{-15} m d) 1.66×10^{-27} m

20. t என்ற கணத்தில் ஒரு துகளின் திசைவேகம் $v = at + bt^2$ எனில் b -இன் பரிமாணம் _______.
a) [L] b) [LT^{-1}] c) [LT^{-2}] d) [LT^{-3}]

21. பின்வருவனவற்றில் தவறான கூற்று எது?
a) தகைவு பரிமாணமற்றது
b) அடிப்படை அளவுகள் அடிநிலை அலகுகள் எனப்படும்
c) விசை = நிறை x முடுக்கம் d) 1 சோலார் வருடம் =1500 நாட்கள்

22. கூலும் எதிர்த்தகவு இருமுடி விதியை குறிப்பிடுவது _____.
a) $F = \frac{1}{2\pi\varepsilon_\circ}.\frac{q_1q_2}{r^2}$ b) $F = \frac{1}{4\pi\varepsilon_\circ}.\frac{q_1q_2}{r^2}$ c) $F = \frac{1}{4\pi\varepsilon_\circ}.\frac{q_1+q_2}{r^2}$ d) மேற்கண்ட ஏதுவுமில்லை

23. F என்பது விசையையும் t என்பது காலத்தையும் குறித்தால், $F = at^{-1} + bt^2$ என்ற சமன்பாட்டில் a மற்றும் b ஆகியவற்றின் பரிமாணங்கள் முறையே _____.
a) MLT^3 மற்றும் MLT^2 b) MLT^{-1} மற்றும் MLT^{-4} c) MLT^{-4} மற்றும் MLT^{-1}
d) M^0LT^{-1} மற்றும் M^0LT^{-4}

https://ravitestpapers.com/
https://ravitestpapers.in/

24. E, M, J மற்றும் G ஆகியவை முறையே ஆற்றல், நிறை, கோண உந்தம் மற்றும் ஈர்ப்பியல் மாறிலி என்பனவற்றைக் குறித்தால் $\frac{EJ^2}{M^5G^2}$ என்பது எதன் பரிமாணங்களைக் கொண்டிருக்கும்?
a) காலம் b) நிறை c) கோணம் d) நீளம்

25. ஒரு லூனார் மாதம் _______.
a) 29 நாட்கள் b) 27.3 நாட்கள் c) 365 நாட்கள் d) 30 நாட்கள்

26. 1 பர்செக் என்பது எத்தனை ஒளி ஆண்டுகள் _______.
a) 3.26 b) 6.67 c) 1.5 d) 9.4

27. பிளாங்க் மாறிலியின் (Plancks's constant) பரிணாம வாய்ப்பாடு _______.
a) $[ML^2T^{-1}]$ b) $[ML^2T^3]$ c) $[MLT^{-1}]$ d) $[ML^3T^{-3}]$

28. ஒப்படர்த்தி இதற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு_______.
a) பரிமாணமுள்ள மாறிகள் b) பரிமாணமற்ற மாறிகள்
c) பரிமாணமுள்ள மாறிலிகள் d) பரிமாணமற்ற மாறிலிகள்

29. குழாய் ஒன்றின் வழியே சீராகச் செல்லும் திரவத்தின் மாறுநிலைத் திசைவேகத்திற்கான (v_c) கோவை [$\eta^x \rho^y r^z$] என்பதாகும். இதில் η, ρ மற்றும் r என்பன முறையே திரவத்தின் பாகியல் எண், அடர்த்தி மற்றும் குழாயின் ஆரம் எனில் x,y மற்றும் z ஆகியவற்றின் மதிப்புகள் முறையே _______.
a) -1, -1, 1 b) -1, -1, -1 c) 1, 1, 1 d) 1, -1, -1

30. ஒரு கோளத்தின் பருமன் அதன் ஆரத்தினை கொண்டு கணக்கிடப்படுகின்றது. கோளத்தின் ஆரத்தின் அளவீட்டின் விழுக்காடுப் பிழை 1% எனில், பருமன் விழுக்காடுப் பிழை _______.
a) 1% b) 1/3% c) 3% d) 10%

31. பொற்கொல்லர் ஒருவர் 5.42g நிறையுள்ள சிவப்பு நிறக்கல் ஒன்றை 1.2kg மற்றும் கல்லின் மொத்த நிறையை முக்கிய ஐந்நூறு தத்துவத்தில் கணகிடுக.
a) 10.2kg b) 1.2kg c) 1.002kg d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

32. தனி ஊசலைப் பயன்படுத்தி புவி ஈர்ப்பு முடுக்கத்தை அளவிடும் பொது மாணவர் ஒருவர், ஊசலின் நீளத்தை அளவிடுதலில் 1% நேர்ப்பிழையும் அலைவு காலம் அளவிடுதலில் 3% எதிர்ப்பிழையும் செய்கிறார். 'g' அளவிடுதலில் ஏற்படும் சதவீதம் பிழை _______.
a) 2% b) 4% c) 10% d) 7%

33. பின்வருவனவற்றில் எதற்கு அதிகமான முக்கிய எண்ணுருக்கள் உள்ளது?
a) 600800 b) 5213.0 c) 2.65×10^{24} d) 0.0006032

34. கீழ்கண்ட வாக்கியங்களை கவனித்து சரியான விடையை தெரிந்தெடு:
I. அம்மீட்டர் என்ற கருவி மின்சுற்றில் மின் ஓட்டத்தை அளக்க உதவும் கருவி.
II. ஆம்ளிஃபியர் என்ற கருவி உள் கொடுக்கப்படும் ஒலியை பெருக்கி ஒலிக்கச் செய்யும் கருவி.
a) (I) மற்றும் (II) இரண்டும் உண்மை
b) (I) மற்றும் (II) இரண்டும் உண்மையல்ல c) (I) சரி (II) தவறு
d) (I) தவறு (II) சரி

35. கீழ்க்கண்ட எந்த செடியின் பரிணாமங்கள் சமம் அல்ல?
a) தகைவு மற்றும் அழுத்தம் b) கோணம் மற்றும் திரிபு
c) இழுவிசை மற்றும் பரப்பு d) பிளாங் மாறிலி மற்றும் கோண உந்தம்

https://ravitestpapers.com/
https://ravitestpapers.in/

36. தொடர்ச்சியான காட்சிப் பதிவுகளில் ஒரே மாதிரியான பிழை மீண்டும் மீண்டும் ஏற்பட்டால் அது எவ்வகைப் பிழையாகும்?
a) முறையான பிழை b) மாறாத பிழை c) மொத்தப் பிழை
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

37. RC மற்றும் $(\frac{L}{R})$ இதில் R, L மற்றும் C முறையே மின்தடை, மின்நிலைமம் மற்றும் மின்தேக்குத்திறன் ஆகியவற்றை கொண்டிருக்கும் பரிமாணங்கள் _____.
a) விசை b) நேர்கோட்டு உந்தம் c) நேர்கோட்டு திசைவேகம் d) காலம்

38. உலகில் வெட்டி எடுக்கப்பட்ட மிகப்பெரிய வைரத்தின் பருமன் 1.84 கன அங்குலம், கன மீட்டரில் அதன் பருமன் (1 அங்குலம் = 2.5 cm) _____.
a) 25.5×10^{-5} b) 15.75×10^{-6} c) 3.75×10^{-5} d) 28.75×10^{-6}

39. ரேடியோ அலைகளை தானாக பெறவும் மற்றும் திருப்பி அனுப்பும் முறையில் செய்யப்பட்ட மின்னணுக் கருவி _____.
a) ட்ரான்ஸ்ஃபார்மெர் b) ட்ரான்ஸ்மிட்டர் c) ட்ரான்ஸ்பொன்டர்
d) ரெக்டிஃபியர்

40. அழுத்தச் சரிவின் பரிணாமங்கள் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதற்குச் சமம்?
a) திசைவேகம் சரிவு b) மின்னழுத்தச் சரிவு c) ஆற்றல் சரிவு
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

41. வானியல் அளவு _______ வகை இயற்பியல்.
a) மீசோ ஸ்கோபிக் b) மைக்ரோ ஸ்கோபிக் c) மேக்ரோ ஸ்கோபிக்
d) எதுவுமில்லை

42. மின்னூட்டத்தின் அலகு _____.
a) கூலூம் b) ஃபாரடே c) நியூட்டன் d) வோல்ட்

43. புவிக்கு அருகாமையிலமைந்த விண்மீனின் தூரம் 4×10^6 மீ. புவியிலிருந்து மைல் அளவில் இவ்விண்மீனின் தூரம் (1 மைல் $= 1.6 \times 10^3$ m) _____.
a) 3.2×10^{14} b) 2.5×10^{13} c) 4×10^7 d) 2×10^6

44. எபிடியஸ்கோப் என்னும் கருவி _____.
a) பிம்பத்தை திரையில் காட்டப் பயன்படுகிறது
b) கடலின் ஆழத்தை அளக்கப் பயன்படுகிறது
c) திரவத்தின் அடர்த்தி எண் அளக்கப் பயன்படுகிறது
d) வாயுக்காலின் ஒலியின் திசைவேகம் அளக்கப் பயன்படுகிறது

45. ஒரு மின் விளக்கிற்கு குறுக்கே மின்னழுத்தம் (6.0 ± 0.2) மற்றும் அதன் வழியே செல்லும் மின்னோட்டம் (2.0 ± 0.1) எ. மின்விளக்கின் திறன் ______ . (வாட்)
a) (8 ± 0.5) b) (4 ± 0.1) c) (12 ± 0.1) d) (10 ± 0.5)

46. Q என்பது மின்னூட்டத்தைத் குறித்தால் கீழ்க்கண்ட அலகுகளில் ஒன்றின் பரிமாணம் $[\frac{ML^2}{Q^2}]$ உடையதாக இருக்கும் _____.
a) ஃபாரட் b) ஹென்றி c) ஆம்பியர் d) வோல்ட்

47. ஃபோட்டோ மீட்டர் கருவியினால்________ அளவிட இயலும்
a) வெப்பக் கதிரியக்கம் b) மின் அளவுகள்
c) வெவ்வேறு ஒளி மூலங்களை ஒப்பிட்டு d) தூரம்

48. பின்னப்பிழை $\frac{\triangle x}{x}$ _______.

https://ravitestpapers.com/
https://ravitestpapers.in/

a) $\pm\left(\frac{\triangle a}{a}\right)$ b) $\pm n\left(\frac{\triangle a}{a}\right)$ c) $\pm n \log_e\left(\frac{\triangle a}{a}\right)$ d) $\pm n \log_{10}\left(\frac{\triangle a}{a}\right)$

49. கீழ்கண்டவைகளில் எது சரியாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது?
 a) பாகியல் - கிலோகிராம் / மீ b) பரப்பு இழுவிசை - நியூட்டன் / மீ
 c) யங் குணம் - கிலோகிராம் / மீ^{2} d) முறுக்கு குணம் - நியூட்டன்^{2} / மீ

50. ஒரு பொருளின் வேகம் V = 40 ms^{-1} இதனை kmh^{-1}N குறிப்பிட _______.
 a) 60 b) 160 c) 40 d) 144

51. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த செடியின் பரிணாமங்கள் சமம் அல்ல?
 a) நிலைம திருப்புத்திறன் மற்றும் விசையின்
 b) வேலை மற்றும் திருப்புவிசை c) கோண உந்தம் மற்றும் பிளாங் மாறிலி
 d) விசையின் தாக்கம் மற்றும் நேர்கோட்டு உந்தம்

52. இயற்பியல் அளவு Q வின் சமன்பாடு $Q = A^P \times B^q \times C^r \times D^s$ இதில் $P > q > r > s$ ஆகும். இயற்பியல் அளவின் மதிப்பில் அதிக அளவு சதவீதப் பிழை எதனை அளவிடும் போது ஏற்படும்?
 a) B b) A c) C d) D

53. கீழ்கண்ட வாக்கியங்களை கவனித்து சரியான விடையை தெரிந்தெடு:
 (i) நியூட்டன் இரண்டாம் விதியை நிலைம விதி என்கிறோம்.
 (ii) சமமற்ற புறவிசை செயல்படாதவரை ஒரு அமைப்பின் மொத்த உந்தம் மாறிலி ஆகும்.
 a) (I) மட்டும் சரி b) (II) மட்டும் சரி c) அனைத்தும் சரி
 d) அனைத்தும் சரியல்ல

54. ஒரு வட்டமானது 10 m ஆரத்துடன் மையத்துடன் உண்டாக்கும் கோணம் 60^0,எனில் வில்லின் நீளம் என்ன?
 a) 5.24 m b) 6.21 m c) 7.1 mm d) 10 mm

55. 1 நேநோ செகண்டு இதற்கு சமமானது _______.
 a) 10^{-15} s b) 10^{-9} s c) 10^{-6} s d) 10^{-3} s

56. பக்க நீளம் L உடைய ஒரு சதுர தகட்டின் மீது விசை F ஒன்று செலுத்தப்படுகிறது. L ஐ கணக்கிடுவதில் ஏற்பட்ட சதவீதப்பிழை 2%, F ஐ கணக்கிடுவதில் ஏற்பட்ட சதவீதப்பிழை 4% எனில், அழுத்தம் கணக்கிடுவதில் ஏற்படும் சதவீதப் பிழை _______.
 a) 8% b) 4% c) 6% d) 3%

57. நிலையாகவுள்ள ஒரு திரவத்தின் ஒரு புள்ளியில் செலுத்தப்படும் அதிக அழுத்தம் அனைத்துத் திசைகளிலும் சமமாகப் பரப்புகிறது. இத்தத்துவம் _____.
 a) பாயில் விதி b) சார்லஸ் விதி c) அவகாட்ரோ விதி d) பாஸ்கல் விதி

58. மின்காந்த அலைகள் உருவாக்கத்தில் அதிகமாக பங்களித்த இயற்பியலாளர்_______.
 a) ரூடால்ஃப் ஹெர்ட்ஸ் b) மைக்கல் ஃபாரடே c) J.J.தாம்சன்
 d) ஐசக் நியூட்டன்

59. இதில் எது சமமானது ________.
 a) 6400km & 6.4x 10^8cm b) 2x 10^4cm & 2x 10^6mm c) 800m & 80 x 10^2m
 d) 100mm & 1mm

60. ஒரே பரிமாணங்கள் உள்ள இயற்பியல் அளவுகளை கண்டறிக.

https://ravitestpapers.com/
https://ravitestpapers.in/

a) ஒளி ஆண்டு மற்றும் ஊசலில் அலைவுக் காலம்
b) கோண உந்தம் மற்றும் திருப்பு விசை
c) ஆற்றல் மற்றும் மீட்சியியல் குணகம் d) திருப்புவிசை மற்றும் வேலை

61. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவுகளில் ஒரு அளவின் பரிமாணம் மற்ற மூன்று பரிமாணங்களிலிருந்து வேறுபட்டது. அது _____.
a) ஓரலகு பரப்பின் விசை b) ஆற்றல் அடர்த்தி
c) ஓரலகு நிறையின் கோண உந்தம்
d)
ஓரலகு பருமனுக்கான மின்னூட்டத்தையும் மின்னமுத்தத்தையும் பெருக்கி வந்தத் தொகை

62. L, C மற்றும் R என்ற இயற்பியல் அளவுகள் முறையே மின் நிலைமம், மின்தேக்குத் திறன் மற்றும் மின்தடை ஆகியவற்றை குறிக்கின்றன. இவற்றில் எந்த கூட்டமைப்பு அதிர்வெண் பரிமாணத்தைத் தரும்?
a) $\frac{1}{LC}$ b) $\frac{R}{L}$ c) $\frac{1}{RL}$ d) $\frac{C}{L}$

63. 1.566 என்பதன் முழுமையாக்கப்பட்ட எண் _______.
a) 1.57 b) 1.56 c) 1.5 d) 15.6

64. கீழ்கண்டவற்றுள் எவை ஒரே பரிணாமமற்ற இயற்பியல் அளவுகள்?
a) திருப்புவிசை மற்றும் வேலை b) வேகம் மற்றும் $1/\sqrt{\mu_0\epsilon_0}$
c) உந்தம் மற்றும் பிளாங் மாறிலி d) தகைவு மற்றும் யங் குணகம்

65. கீழ்கண்ட வாக்கியங்களை கவனித்து சரியான விடையை தெரிந்தெடு:
I. காலத்தின் அழகான நொடி 1967-ஆம் ஆண்டு அணுவின் படித்தரத்தில் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது
II. குறியீடுகளை பன்மையில் எழுதக்கூடாது.
எ.கா 30 kg. 30 kilogram என எழுதவேண்டும்.
a) (I) மற்றும் (II) இரண்டும் உண்மை
b) (I) மற்றும் (II) இரண்டும் உண்மையல்ல c) (I) சரி (II) தவறு
d) (I) சரி (II) தவறு

66. E என்பது மின்புலத்தையும், B என்பது காந்தப்புல தூண்டலையும் குறிக்குமானால் E மற்றும் B விகிதத்தின் பரிமாண வாய்ப்பாடு
a) $[Lt^{-2}]$ b) $[MLt^{-2}]$ c) $[Lt^{-1}]$ d) $[MLt^{-1}]$

67. 1 ஃபெர்மி (பெம்டோ மீட்டர்) என்பது _____.
a) 10^{-6} m b) 10^{-13} m c) 10^{-10} m d) 10^{-15} m

68. 2.64×10^4 kg ல் உள்ள முக்கிய எண்ணுருக்களின் எண்ணிக்கை _______.
a) 2 b) 4 c) 5 d) 3

69. $\tan i_p = \mu$ என்பது _____.
a) புருஸ்டர் விதி b) மோஸ்லே விதி c) டேன்ஜன்ட் விதி d) காஸ் விதி

70. துகள் ஒன்றின்மீது செயல்படும் விசை, அதன் திசைவேகத்திற்கு நேர்தகவு எனில் தகவு மாறிலி அளவிடப்படும் அலகு_______.
a) kg s^{-1} b) kg s c) kg m s^{-1} d) kg s^{-2}

71. விசையின் தாக்கத்தின் பரிணாமங்கள் கீழ்கண்டவற்றுள் எதற்கு சமம்?
a) நேர்கோட்டு உந்தம் b) கோண உந்தம் c) அழுத்தம் d) விசை

72. $[ML^{-1}T^{-2}]$ என்ற பரிமாண வாய்ப்பாடு இல்லாத இயற்பியல் அளவு _____.

https://ravitestpapers.com/
https://ravitestpapers.in/

a) ஆற்றல் அடர்த்தி b) தகைவு c) விசை d) மீட்சியியல் குணகம்

73. எத்தனை அணு அலகு 1 மீட்டருக்குச் சமம்?

a) 3.26×10^{11} AU b) 1.496×10^{11} AU c) 3.08×10^{16} AU d) 6.684×10^{-12} AU

74. மீட்சி எல்லைக்குள் ஒரு பொருளின் திரிபானது அதை ஏற்படுத்தக்கூடிய தகைவுக்கு நேர்த்தகவில் உள்ளது. இது _____.

a) ஸ்டோக் விதி b) ஹூக் விதி c) பெர்னௌலியின் தேற்றம்

d) மேற்கண்ட ஏதுமில்லை

75. பட்டியல் I -யும் II -யும் பொருத்தி சரியான விடையைத் தெரிந்தெடு:

	பட்டியல் -I		பட்டியல்-II
a)	மெக்மீட்டர்	1)	கொதி நிலை
b)	ஹிப்சோ மீட்டர்	2)	அழுத்தம்
c)	மானோ மீட்டர்	3)	விமானம்
d)	ஹைட்ரோ மீட்டர்	4)	ஈரப்பதம்

a)

(a)	(b)	(c)	(d)
4	1	2	3

b)

(a)	(b)	(c)	(d)
2	3	1	4

c)

(a)	(b)	(c)	(d)
3	1	2	4

d)

(a)	(b)	(c)	(d)
3	1	2	4

76. பொருத்தமற்ற இணையைத் தெரிந்தெடு :

a) ஸ்டீல் யார்டு - கனமற்ற பொருட்களின் எடையை அறிய உதவும் கருவி

b) டோனா மீட்டர் - ஒலியின் ஏற்ற இறக்கங்களை அளக்க உதவும் கருவி

c)

நெஃபோஸ்கோப்- வான்பொருட்களின், (மேகம் உட்பட) வேகத்தை அளவிடும் கருவி

d) கேதோரோ மீட்டர் - வெப்பம் கடத்தும் தன்மையை அளக்கும் கருவி

77. f = x^2 எனில் f ன் சார்பு பிழை _______.

a) $\frac{\Delta x}{x}$ b) $(\Delta x)^2$ c) $\frac{2\Delta x}{x}$ d) $\frac{(\Delta x)^2}{x}$

78. விசையின் திருப்புத் திறனின் அலகு _____.

a) ஜூல் b) வாட் c) மீட்டர் d) நியூட்டன் - மீட்டர்

79. கீழ்கண்ட சோடிகளுள், எதன் பரிணாம வாய்ப்பாடு சமம் அல்ல?

a) விசை மற்றும் திருப்புவிசை b) வேலை மற்றும் ஆற்றல்

c) விசை மற்றும் விசையின் தாக்கம் d) நேர்கோட்டு உந்தம்

80. மொத்தப்பிழை ஏற்படுவதற்கான காரணம்_____.

a) ஒரே மாதிரியான பிழை மீண்டும் மீண்டும் ஏற்படுவது

b) குறிப்பிட்ட மூல காரணம் அல்லது அமைப்பினால் ஏற்படுவது

c) கணக்கீட்டில் தவறான மதிப்புகளைப் பயன்படுத்துதல்

d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

81. திருப்புவிசையின் அலகு _____

a) kgm^2s^{-2} b) kgm c) $kgms^{-2}$ d) $kgm^{-2}s^{-2}$

82. 0.0006012 m -ல் உள்ள எண்ணுருக்களின் எண்ணிக்கை _______.

a) 3 b) 4 c) 5 d) 7

83. மின்னோட்டவியலும், காத்தவியலுக்குமான விதிமுறைகள் பயன்படுத்தப்படுவது _______.

https://ravitestpapers.com/
https://ravitestpapers.in/

a) தந்தியிலா தொடர்பு b) நியூக்ளியர் உலைகளில் c) நீராவி என்ஜின்
d) ஆகாயவிமானத்தில்

84. நல்லியல்பு வாயு ஒன்றின் n மோல்களுக்கான வான்டர்வால் சமன்பாடு $(P+\frac{a}{V^2})(V-b)=RT$ இதில் P என்பது அழுத்தம், V என்பது பருமன், T என்பது தன் வெப்பநிலை, R என்பது மோலார் வாயு மாறிலி மற்றும் 'a' மற்றும் 'b' என்பன வான்டர் வால் மாறிலிகள். 'a' -ன் பரிமாணங்கள் எதனுடைய பரிமாணங்களுக்கு சமமாக இருக்கும்?
a) $\frac{P}{V}$ b) PV c) PV^2 d) P^2V

85. ஒரு படித்தர நொடி என்பது சீசியம் - 133 அணுவின் இரு அடி ஆற்றல் நிலைகளின் மீநுண்ணிய மட்டங்களுக்கிடையே சீரான பரிமாற்றம் நிகழ்வதால் ஏற்படும் கதிர்வீச்சுக்குரிய _____.
a) 9 192 631 770 அலைவுக் காலங்களாகும்
b) 9 122 631 770 அலைவுக் காலங்களாகும்
c) 9 132 631 770 அலைவுக் காலங்களாகும் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

86. ஒரு காகிதத்தின் கனத்தினை அளவிட _____ பயன்படுகிறது
a) ஸ்குரு கேஜ் b) ஸ்பெரோ மீட்டர் c) ஸ்பெக்ட்ரா மீட்டர்
d) வெர்னியர் காலிபர்ஸ்

87. விசை = $\frac{X}{Density}$ கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாட்டில் X-ன் பரிமாணங்கள் யாது?
a) $M^1L^4T^{-2}$ b) $M^2L^{-2}T^{-1}$ c) $M^2L^{-2}T^{-2}$ d) $M^1L^{-2}T^{-1}$

88. மின்சுற்று ஒன்றில் உருவாக்கப்படும் வெப்பம், மின்தடை, மின்னோட்டம் மற்றும் காலம் ஆகியவற்றை சார்ந்தது. அளவீட்டின் போது ஏற்படும் பிழைகள் முறையே 1%, 2% மற்றும் 1% எனில் வெப்பம் அளவிடும் போது ஏற்படும் பெரும பிழை _____.
a) 6% b) 3% c) 1% d) 2%

89. கணத்தாக்கு விசையின் பரிமாணங்கள் _____.
a) $[ML^{-1}T^{-3}]$ b) $[ML^{-1}T^{-2}]$ c) $[MLT^{-1}]$ d) $[MT^{-2}]$

90. K, E ன் பரிமாணம் _______.
a) $M^2L^2T^{-1}$ b) $M^1L^1T^1$ c) $M^1L^2T^{-2}$ d) $M^2L^2T^{-2}$

91. கோண உந்தம் என்ற இயற்பியல் அளவிற்கு சமமான பரிமாணங்கள் கொண்ட இயற்பியல் அளவு _____.
a) பிளாங்க் மாறிலி b) வேலை c) திருப்புவிசை d) போல்ட்ஸ்மேன் மாறிலி

92. புவியில் இருந்து வெகு தொலைவில் உள்ள கோள் ஒன்றிற்கு லேசர் துடிப்பு அனுப்பப்பட்டு, 7 நிமிடங்கள் கழித்து எதிரொளிக்கப்பட்ட துடிப்பு பெறப்படுகிறது. புவிக்கும் அந்தக் கோளிற்கும் இடைப்பட்ட தொலைவு 6.3 x 10^{10}m எனில், லேசர் துடிப்பின் திசைவேகம் என்ன?
a) 2 x 10^8 ms^{-1} b) 3 x 10^8 ms^{-1} c) 5 x 10^8 ms^{-1} d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

93. $\frac{1}{\sqrt{\mu_0\varepsilon_0}}$ - ன் பரிமாணங்களுக்குச் சமமானது _____.
a) ஆற்றல் b) முடுக்கம் c) விசை d) திசைவேகம்

94. E மற்றும் B என்பன முறையே மின்புலம் மற்றும் காந்தத் தூண்டல் புலத்தைக் குறித்துள்ள தகவின் $\frac{E}{B}$ பரிமாணங்கள் _____.
a) கோணம் b) முடுக்கம் c) திசைவேகம் d) இடப்பெயர்ச்சி

https://ravitestpapers.com/
https://ravitestpapers.in/

95. ஒரு ஒளியாண்டு =___________________

a) 9.647×10^{12}m b) 6.764×10^{5}m c) 9.467×10^{12}km d) 9.467×10^{15}km

96. விளக்கு ஒன்றின் குறுக்கான மின்அழுத்தம் (5.0 ± 0.1) வோல்ட் அதன்வழியே செல்லும் மின்னோட்டம் (2.0 ± 0.2) ஆம்பியர். மின்விளக்கு பயன்படுத்திய மின் திறன்_____.

a) (10 ± 0.2) W b) (10 ± 1.2) W c) (7 ± 1.2) W d) (7 ± 0.2) W

97. k சுருள்வில் மாறிலி கொண்ட சுருள்வில் ஒன்றில் தொங்கவிடப்பட்ட m நிறையானது அலைவுறும் போது ஏற்படும் அதிர்வெண் f க்கான தொடர்பு $f = cm^x k^y$ ஆகும். இதில் c என்பது பரிமாணமற்ற மாறிலி x மற்றும் y மதிப்புகள் _____.

a) x = 1/2, y = 1/2 b) x = -1/2, y = -1/2 c) x = 1/2, y = -1/2 d) x = -1/2, y = 1/2

98. காந்தப்பாயத்தின் பரிமாணங்கள் _____.

a) $[ML^2T^{-1}A^3]$ b) $[ML^2T^{-2}A^{-1}]$ c) $[M^0L^{-2}T^{-2}A^{-2}]$ d) $[ML^0T^{-2}A^{-2}]$

99. சிவப்பு நிற ஒளியின் அலைநீளம் 7000$\mathring{A}$ µm-ல் அதன் மதிப்பு _______.

a) 0.7µm b) 7µm c) 70µm d) 0.07µm

100. நிறை மற்றும் வேகத்தினை கொண்டு ஒரு பொருளின் இயக்க ஆற்றல் கணக்கிடப்படுகின்றது. நிறை மற்றும் வேகத்தின் சதவீதப் பிழைகள் முறையே 2% மற்றும் 3% எனில், அடர்த்தியில் விழுக்காடு பிழை

a) 12% b) 10% c) 8% d) 2%