

అధ్యాయం -8

కొలతలు

1. కొలతల ఆవశ్యకతను విశదీకరించిదెవరు?

- లార్డ్ కెల్వీన్

2. తెలియని పరిమాణాన్ని తెలిసిన ప్రామాణిక ప్రమాణంతో పోల్చుడాన్ని ఏమంటారు?

- కొలత

3. కొలత ఎవరు, ఏ దేశంలో కొలిచినా, ఎప్పుడు కొలిచినా ఎలా ఉండాలి?

- ఒకే విధంగా ఉండి ఒకే విలువను ఇవ్వాలి.

4. ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఒకే విలువనిచ్చే కొలత పద్ధతులను శాస్త్రవేత్తలు నిర్ణయించారు. వాటిలో పొడవు, ద్రవ్యరాశి, కాలాలను కొలిచే కొలతలు ?

- ప్రధాన కొలతలు

5. ప్రధాన కొలతకు అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలు ?

పొడవుకు	F.P.S. పద్ధతిలో ప్రమాణం	-	అడుగు
	C.G.S. పద్ధతిలో ప్రమాణం	-	సెంటీమీటర్
	M.K.S. పద్ధతిలో ప్రమాణం	-	మీటర్
ద్రవ్యరాశి	F.P.S. పద్ధతిలో ప్రమాణం	-	అడుగు
	C.G.S. పద్ధతిలో ప్రమాణం	-	సెంటీమీటర్
	M.K.S. పద్ధతిలో ప్రమాణం	-	మీటర్
కాలమునకు	F.P.S.,C.G.S., M.K.S.		
	పద్ధతిలో ప్రమాణాలు	-	సెకన్

6. CGS, MKS, పద్ధతులకు మరో పేరు ?

- మెట్రిక్ పద్ధతులు

7. బ్రిటీష్ పద్ధతిలో కొలిచే కొలపద్ధతి ?

- F.P.C. (Foot, Pound, Second) పద్ధతి

8. ప్రపంచవ్యాప్తంగా ప్రామాణిక పద్ధతిగా ఉపయోగించు పద్ధతి S.I. (International Standard Unit) పద్ధతి. దీనిని ఏ సంవత్సరంలో ఏర్పాటు చేశారు?

- 1960

9. ఓ గోడ పొడవు 3,000 సెంటీమీటర్లు. దీనిని గుణిజాలలో తెల్పండి ?

- 30 మీటర్లు

10. కర్నూలు నుంచి హైదరాబాద్ కు దూరం 200 కిలోమీటర్లు అయినా దీనిని ఉపగుణిజాలలో తెల్పండి?

- 2,00, 000 మీటర్లు

11. బ్యాక్టీరియా లాంటి సూక్ష్మజీవుల పొడవు తెలిపేందుకు వాడే ప్రమాణం ?

- మైక్రాన్

12. పరమాణు వ్యాసార్థాలను కొలిచే ప్రమాణం ?

- ఆంగ్స్ట్రామ్

13. స్కేలునుపయోగించి కొలవగలిగే అతి చిన్న కొలత ?

- మిల్లీమీటర్

14. ఓ పరికరం ఉపయోగించి కొలవగలిగే అతి చిన్న కొలత ఆ పరికరానికి ఏమవుతుంది?

- కనీసపు కొలత

15. వక్రరేఖలను దారము లేదా విభాగినులను ఉపయోగించి దేనితో కొలుస్తారు?

- స్కేలుతో

16. తీగచుట్ల సంఖ్య 36, తీగచుట్ల పొడవు 26 మి.మీ. అయినా తీగమందం ?

- 0.72 మి.మీ.

తీగదూరం = తీగచుట్ల పొడవు

$$\frac{\text{తీగచుట్ల పొడవు}}{\text{తీగచుట్ల సంఖ్య}} = 26/36 = 0.72 \text{ మి.మీ}$$

17. అక్రమాకార వస్తువు వైశాల్యాన్ని దేనితో కొలుస్తారు?

- గ్రాఫ్ పేపర్ సహాయంతో

18. గ్రాఫ్ కాగితంలో పెద్ద గతి వైశాల్యం ?

- 1 చ. సెం.మీ

గ్రాఫ్ కాగితంలో చిన్నగతి వైశాల్యం

- 1 చ.మి.మీ

19. ఓ హెక్టారు ఎన్ని ఏర్లకు సమానం ?

- 100 ఏర్

20. వస్తువు ఘనపరిమాణం కనుగొనడానికి సూత్రం తెల్పండి?

- వస్తువు భూవైశాల్యం \times ఎత్తు

21. అక్రమాకార వస్తువు ఘనపరిమాణాన్ని ఎలా కనుక్కోవచ్చు?

- కొలజాడి, నీరు

(నోట్ : ఇక్కడ వస్తువు నీటిలో కరుగ కూడదు)

22. నీటిలో కరిగే సున్నపురాయి లాంటి వస్తువు ఘనపరిమాణం ఎలా కనుగొంటారు ?

- కిరోసిన్లో ఉంచి

23. ద్రవాల ఘనపరిమాణం కొలవడానికి ఉపయోగించే సాధనాలు ?

- కొలజాడి, లీటరు పాత్ర, బ్యూరెట్, పిప్పెట్.

24. కావలసిన పరిమాణంలో ద్రవాన్ని కొలవడానికి ఉపయోగించే పాత్ర ?

- కొలజాడి బ్యూరెట్

25. నియమిత ఘనపరిమాణం ఉన్న ద్రవాలను తీసుకోవడానికి ఉపయోగించే సాధనాలు ?

- కొలప్లాస్కు, పిప్పెట్

26. స్థిర ఘనపరిమాణం ఉన్న ద్రవాలను ఓ పాత్ర నుంచి మరో పాత్రలోకి మార్చడానికి ఉపయోగించే సాధనం ?

- పిప్పెట్

27. ద్రవ ఘనపరిమాణాన్ని బ్యూరెట్ తో కొలిచేటపుడు మనం తీసుకోవలసిన రీడింగ్ ?

- మినిమ్ముమ్ అడుగుతలం రీడింగ్

28. ప్రయోగశాలలో తక్కువ పరిమాణాల ద్రవాన్ని ఖచ్చితంగా కొలవడానికి ఉపయోగించే సాధనం ?

- పిప్పెట్

29. బ్యూరెట్ పై కొలతలు ప్రధానంగా ఎలా గుర్తిస్తారు?

- కొలతలు పై నుంచి కిందకు

30. మెట్రిక్ పద్ధతిలో ఉపయోగించే కొలత పద్ధతులు ?

- CGS, MKS

31. S.I. పద్ధతిగా దేన్ని పిలుస్తారు?

- MKS పద్ధతి

32. ఎవరెస్టు శిఖరం ఎత్తు, నదుల వెడల్పులు, గుడి గోపురాల ఎత్తులను, ఎక్కువ దూరాలను కొలవడానికి ఉపయోగించే పద్ధతి ?

- త్రిభుజీకరణ పద్ధతి ద్వారా కొలవవచ్చు

33. మూల రాశులుగా పొడువు, ద్రవ్యరాశి, కాలాన్ని పేర్కొనడానికి కారణం ?

- ఇవి ఓ దానిపై ఒకటి ఆధారపడవు

34. వైశాల్యం, ఘనపరిమాణం, సాంద్రత, వేగం వంటి వాటిని ఉత్పన్నరాశులు అని పిలుస్తారెందుకు ?

- వీటిని మూల రాశుల సహాయంతో వివరించవచ్చును

35. విద్యుత్ ప్రవాహ తీవ్రతకు ప్రమాణం ?

- ఆంపియర్

36. కాంతి ఉద్దీపన తీవ్రతకు ప్రమాణం ?

- కెండెల్లా

37. క్రిప్టాన్ పరమాణువు విడుదలచేసే నారింజపండు రంగు తరంగ దైర్ఘ్యానికి 1,650,763 రెట్లుగా దేనిని నిర్వచించారు?

- పొడవు ప్రమాణ మీటర్

38. మాధ్యమిక సౌరదినంలో 86,400 వ వంతు దేన్ని సూచిస్తుంది?

- సెకన్

39. సౌరదినం అంటే ?

- రెండు వరుస మిట్టమధ్యాహ్నాల మధ్య కాలం

40. మాధ్యమిక సౌరదినాన్ని ఎలా లెక్కిస్తారు?

- ఓ సంవత్సరంలోని సౌరదినాల సగటు విలువ

41. 9,192,631,770 కంపనాలు చేయడానికి పట్టే కాలం 1 సెకనుకు సమానం అయినా ఇది ఏ పరమాణువు నుంచి అన్ని కంపనాలు చేస్తుంది?

- సీజియం (133)

42. గాజుపలక మందం, కాగితం తీగ మందాలను ఖచ్చితమైన విలువలుగా కొలవడానికి ఉపయోగించే పరికరాలు ?

- వెర్నియర్ కాలిపర్స్, స్క్రాగేజీ

43. వెర్నియర్ కాలిపర్స్ ఉపయోగించి వస్తువులో ఖచ్చితంగా కొలవగలిగే భాగాలు ?

- వస్తువు పొడవు, గొట్టం లోపలివ్యాసం

44. వెర్నియర్ కాలిపర్స్ ను పాల్ వెర్నియర్ నిర్మించిన సంవత్సరం ?

- 1630 సంవత్సరం

45. వెర్నియర్ కాలిపర్స్ కనీసపు కొలత ?

- 0.1 మి.మీ (లేక) 0.01 సె.మీ

46. వెర్నియర్ స్కేలులో 9 మి.మీ.ల పొడవును 10 సమభాగాలుగా చేసిన ప్రతి విభాగం విలువ ?
- 9/10 మి.మీ.
47. కనీసపు కొలత ప్రాథమిక సూత్రమేది?
- 1 ప్రధాన స్కేలు విభాగం - 1 వెర్నియర్ స్కేలు విభాగం
48. వెర్నియర్ సూత్రం ?
- N వెర్నియర్ స్కేల్ విభాగాలను (VSD), (N-1) ప్ర.స్కే.విలువకు సమానం చేయడమే ?
49. వెర్నియర్ కాలిపర్స్ లో ఉన్న స్కేళ్ళు ?
- ప్రధాన స్కేలు, వెర్నియర్ స్కేలు
50. ప్రధాన స్కేలు రీడింగును గుర్తించడానికి, సూచికగా పనిచేసే విభాగం ?
- వెర్నియర్ స్కేలు శూన్య విభాగం
51. వెర్నియర్ కాలిపర్స్ సహాయంతో వస్తువు పొడవు కనుగొనడానికి సూత్రం ?
- ప్ర.స్కే.రీ + (ఏ.వె.వి. × క.కొ)
52. వెర్నియర్ కాలిపర్స్ లో శూన్యాంశ దోషాన్ని ఎలా గుర్తిస్తారు?
- ప్రధాన స్కేలులోని శూన్యవిభాగం వెర్నియర్ స్కేలులోని శూన్య విభాగంతో ఏకీభవించకపోతే
53. వెర్నియర్ స్కేలులోని శూన్య విభాగం, ప్రధాన స్కేలులోని శూన్య విభాగానికి కుడి పక్కన ఉండే దోషం, సవరణ ఎలా ఉంటాయి ?
- దోషం - ధన శూన్యాంకం సవరణ - ఋణాత్మకం
54. వెర్నియర్ కాలిపర్స్ లో ఋణ శూన్యాంక దోషం ఎలా గుర్తిస్తారు?
- వెర్నియర్ స్కేలు లోని శూన్య విభాగం ప్ర. స్కే. లోని శూన్య విభాగం ఎడమ పక్కన ఉన్నప్పుడు
55. ధన శూన్యాంక దోషం ఉన్నప్పుడు వస్తువు కొలిచిన పొడవులో మార్పు ఏమి గమనించాలి?
- వస్తువును కొలిచిన పొడవు, దాని అసలు పొడవు కంటే ఎక్కువ

56. వెర్నియర్ కాలిపర్స్ లో ఏ భాగాలను పయోగించి వస్తువు అంతరవ్యాసాలను కనుక్కోవచ్చు?

- బాహ్య దవడలను పయోగించి

57. వెర్నియర్ కాలిపర్స్ లో ఋణ శూన్యాంశ దోషముంటే ఖచ్చితమైన కొలతను కనుగొనడానికి ఏమి చేయాలి?

- వచ్చిన కొలతకు సవరణ ఏ.వె.వి. × క.కొ కలపాలి.

58. వెర్నియర్ కాలిపర్స్ ను పయోగించి గుల్ల స్థూపాల లోపలి, బాహ్యవ్యాసాలను, లోతును, స్థూపాల పొడవులను ఖచ్చితంగా ఎంత వరకు కొలవవచ్చు?

- 0.01 సెం.మీ

59. గాజు పలక మందం, సన్నని తీగ వ్యాసాన్ని ఖచ్చితంగా కొలవడానికి ఉపయోగించే, సున్నితమైన పరికరం ?

- స్క్రాగేజి

60. మర సీల పిచ్ అంటే ఏమిటి ?

- మరసీల ఓ పూర్తి భ్రమణం చేసినపుడు మర కదిలిన దూరం

61. మరసీల n భ్రమణాలు చేసినపుడు మర కదిలిన దూరం x అయితే మరభ్రమణాంతరం (P)

- $P = x/n$

62. స్క్రాగేజి ఉపయోగించి వస్తువు మందాన్ని కనీసం ఎంతవరకు కొలవచ్చు?

- 0.001 సెం.మీ లేదా 0.01 మి.మీ.

63. స్క్రాగేజి కనీసపు కొలతకు సూత్రం ?

- $\frac{\text{మరభ్రమణాంతరం}}{\text{తలస్కేలుమీది విభాగాల సంఖ్య}}$

64. స్క్రాగేజ్ లో స్కేళ్ళ సంఖ్య ?

- రెండు 1. తల స్కేలు 2. పిచ్ స్కేలు

65. స్క్రాగేజిలో తలస్కేలు మీది విభాగాల సంఖ్య ?

- 100

66. స్క్రాగేజినుపయోగించి వస్తువు వ్యాసం కనుగొనడానికి సూత్రం?

- $d = P.S.R. + (H.S.R. \times L.L) \pm$ సవరణ

= పి.స్కే.రీ. + (త.స్కే.రీ \times క.కొ) \pm సవరణ

67. స్క్రాగేజిలో తలస్కేలులోని శూన్య విభాగం, పిచ్స్కేలులోని సూచీరేఖతో ఏకీభవించిన దానిలో ఎటువంటి దోషం కలదు?

- శూన్యాంశ దోషం లేదు

68. తలస్కేలులోని శూన్యవిభాగం పిచ్స్కేలులోని సూచీరేఖకు ఎక్కడ ఉంటే ధన శూన్యాంశ దోషం ఉందని చెప్పాం ?

- పి. స్కేలులోని సూచీ రేఖకు కిందగా ఉన్నప్పుడు

69. స్క్రాగేజినుపయోగించి వస్తువు మందానిన కొలిచినప్పుడు దాని సవరణ ధనాత్మకంగా ఉన్నా ఆ స్క్రాగేజి ఏ దోషాన్ని కలిగి ఉంటుంది. సూచీ రేఖకు తలస్కేలు శూన్య విభాగం ఎటువైపు చూపిస్తుంది?

- దోషం - ఋణ శూన్యాంశ దోషం
సూచీరేఖకు ఎగువగా ఉండును

70. స్క్రాగేజీ మరభ్రమణాంతరం మారకుండా తలస్కేలు విభాగాల సంఖ్య రెట్టింపు అయినా దాని కనీసపు కొలత ?

- సగం అవుతుంది

71. 0.05 మి.మీ. దోషంగా ఉన్న స్క్రాగేజీ కనీసపు కొలత ?

- 0.01 మి.మీ

72. స్క్రాగేజీలో మరపిచ్ 0.5 మి.మీ. తలస్కేలు విభాగాల సంఖ్య 100 అయిన దాని కనీసపు కొలత ?

- 0.005 మి.మీ.

73. వస్తువులోని పదార్థ పరిమాణాన్ని తెలియజేసే భౌతికరాశిని ఏమంటారు?

- ద్రవ్యరాశి

74. వస్తువుపై పనిచేసే భూమ్యాకర్షణ బలం దేనిని తెలియజేస్తుంది ?

- భారం (లేక) బరువు

75. ద్రవ్యరాశి- భారాల మధ్య తేడా?

- ద్రవ్యరాశి విశ్వంలో ఎక్కడైనా స్థిరం,కాని భారం గురుత్వాకర్షణతో మారును

76. ద్రవ్యరాశికి S.I. ప్రమాణం ?

- కిలోగ్రామ్

77. త్రాసు దండం మధ్య ఆధార బిందువునుంచి సమాన దూరాలలో సమాన ద్రవ్యరాశులను వేలాడదీస్తే అది ఏ స్థితిలో ఉంటుంది?

- క్షితిజ సమాంతరంగా ఉంటుంది

78. వస్తువుల ద్రవ్యరాశులను ఖచ్చితంగా మిల్లీగ్రాం వరకు కొలవడానికి ప్రయోగశాలలో ఉపయోగించు సాధనం

- సున్నితపు త్రాసు

79. సాంద్రత ఉత్పన్నరాశి కాని సాంద్రత ఆధారపడు అంశాలు?

- ద్రవ్యరాశి, ఘనపరిమాణం

80. పదార్థ ద్రవ్యరాశికి, దాని ఘ.ప.కు మధ్య నిష్పత్తిని సూచించేది?

- సాంద్రత

81. సాంద్రతకు C.G.S., S.I. పద్ధతుల్లో ప్రమాణాలు ?

- C.G.S. - గ్రామ్ / సెం.మీ³

S.I. - కిలోగ్రామ్ / మీ³

82. అన్ని పదార్థాల సాంద్రతను నీటి సాంద్రతతో పోల్చవచ్చు. నీటి సాంద్రత ?

- 1 గ్రా/ ఘ.సెం.మీ

83. పదార్థ సాంద్రతకు, నీటి సాంద్రతకు మధ్య నిష్పత్తిని తెలియజేసేది?

- సాపేక్షసాంద్రత (లేదా) తారతమ్య సాంద్రత

84. సాపేక్ష సాంద్రతకు CGS, MKS పద్ధతుల్లో ప్రమాణాలు ?

- సాపేక్షసాంద్రతకు ప్రమాణాలు లేవు

85. పాదరసం సాపేక్షసాంద్రత ?

- 13.6

i) పాదరసం ద్రవ్యరాశి - 13.6 గ్రా

ii) పాదరసం సాంద్రత - 13.6 గ్రా/సెం.మీ³

86. ద్రవాల తారతమ్య సాంద్రతను నిర్ణయించడానికి ఉపయోగించే పరికరం ?

- సాంద్రత బుడ్డి (లేదా) తారతమ్య సాంద్రత బుడ్డి

87. కిరోసిన్ సాంద్రత M.K.S. పద్ధతిలో ?

- 0.8×10^3

బంగారం సాంద్రత M.K.S. పద్ధతి

- 19.3×10^3

హైడ్రోజన్ S.T.P వద్ద సాంద్రత C.G.S. పద్ధతి

- 8.9×10^{-5}

గాలి S.T.P వద్ద సాంద్రత C.G.S. పద్ధతి

- 1.29×10^{-3}

88. ఓ మాధ్యమిక సౌరదినము అంటే?

- $\frac{1}{86400}$ సెకను

89. సున్నితపు త్రాసును గాఢతలుపులమర్చిన చెక్కపెట్టెలో ఉంచడానికి కారణం ?
- గాలివల్ల వచ్చే కదలికలు, ఉష్ణోగ్రతలో మార్పులను నివారించవచ్చు.
90. సున్నితపు త్రాసుకు ఉపయోగించే తూనిక పెట్టెలో కనిష్టంగా ఉండే మిల్లీగ్రాముల బరువు ?
- 10 మిల్లీగ్రాములు
91. సున్నితపు త్రాసు ఉపయోగిస్తున్నపుడు త్రాసు సరిగా ఉన్నదో లేదో ఎలా తెలుస్తుంది?
- త్రాసు వరంబం, సూచిక ఒకే నిట్టనిలువు రేఖలో ఉండాలి.
92. సున్నితపు త్రాసు ఉపయోగించినపుడు వాటి బరువులను ఎలా మార్పుచేయాలి?
- హెచ్చు బరువుతో మొదలుపెట్టి క్రమేణా బరువులను తగ్గించాలి.
93. మిల్లీ గ్రాము వరకు పదార్థ ద్రవ్యరాశిని కనుక్కోవడానికి సూత్రం ?
- మిల్లీగ్రాము వరకు పదార్థ ద్రవ్యరాశి = H.R.P. వద్ద ద్రవ్యరాశి + P గ్రా
ఇక్కడ $P = \left[\frac{0.01 (y-x)}{y-z} \right]$ గ్రా
94. ప్రత్యేక బరువుల పెట్టెనుంచి కలుపగలిగే కనీస ద్రవ్యరాశి ?
- 0.01 గ్రా
95. త్రాసులో విరామస్థానం సూచించే ద్రవ్యరాశి ఆ వస్తువు కచ్చితమైన ద్రవ్యరాశి అవుతుందని ఎలా చెప్పవచ్చు?
- త్రాసులో నిలకడ స్థానం, శూన్యవిరామస్థానంతో ఏకీభవించడం వల్ల
96. ఓ వస్తువు భారాన్ని త్వరగా కనుక్కోవడానికి ఉపయోగించే సాధనం ?
- స్ప్రింగ్ త్రాసు
97. వ్యక్తుల భారాలను త్వరగా కనుక్కోవడానికి వీలయ్యే పరికరం?
- సంపీడన స్ప్రింగ్ త్రాసు
98. పదార్థ ద్రవ్యరాశి ఓ మైక్రోగ్రాము వరకు కనుగొనడానికి వీలయ్యే పరికరం?
- మైక్రో బాలెన్స్

99. 0.1 మిల్లీ గ్రామ్ వరకు కచ్చితంగా పదార్థభారాన్ని కనుక్కోవడానికి ఉపయోగించే త్రాసు?

- అనలిటికల్ బాలెన్స్

100. కాలాన్ని అతి ఖచ్చితంగా కొలిచే సాధనం సీజియం-133 పరమాణు కంపనాలను ఆధారం చేసుకొని నిర్మించిన గడియారం ?

- పరమాణు గడియారం

101. ఎక్కువ బరువులు తూయడానికివాడే త్రాసులు ?

- రోమన్ స్టీల్ మార్క్, డేనిష్ స్టీల్ మార్క్

102. తూనికల పెట్టెలో ఒకే భారం ఉన్న కొన్ని బరువులు జతలుగా ఉంచినా వాటి బరువుల మొత్తం?

- 444 గ్రాములు [200+200+20+20+2+2]

103. త్రాసులో మిక్కిలి చల్లని (లేదా) మిక్కిలి వేడిగా ఉన్న పదార్థాలను తూచరాదు ఎందుకు?

- వాటివల్ల గాలి ప్రవాహాలు ఏర్పడి కొలతలు సరిగారావు

104. త్రాసులో పళ్ళాలు ఖాళీగా ఉన్నప్పుడు కనుగొన్న పరివర్తన స్థానం ?

- శూన్య విరామ స్థానం

105. తులాదండాన్ని విడుదల చేయడానికి పీఠానికి బిగించిన దేన్ని తిప్పాలి ?

- పిడిని తిప్పాలి.

106. త్రాసు పీఠము ఎన్ని మట్టపు మరలపై అమర్చి ఉంటుంది?

- 3 మరలపై

107. వడంబకం, సూచికతో ఏకీభవించకపోతే వేటిని సరిచేయాలి?

- మట్టపు మరలు

108. స్కేలుపై రెండు వైపుల సూచిక వెళ్లే అత్యధిక స్థానాలను ఏమంటారు?

- పరివర్తన స్థానాలు

109. సూచిక డోలనాలు తగ్గి సూచిక నిలిచే స్థానం?

- విరామ స్థానం

110. త్రాసులో విరామస్థానాన్ని కనుక్కోవడానికి పరివర్తన స్థానాలను ఎలా కనుక్కోవాలి?

- ఎడమవైపు మూడు, కుడివైపు రెండు విలువలు తీసుకొని వాటి సరాసరి విలువను కనుక్కోవాలి.

111. త్రిదండ తుల నిర్మాణం ఏ విధంగా ఉంటుంది?

- స్థిరమైన ఆధారం, అసమాన భుజం

112. లోలకం పొడవు ఎలా సూచిస్తావు?

- లోలకం ఆధార బిందువు నుంచి లోలక గోళ గురుత్వ కేంద్రం వరకు దూరం

113. సామాన్య లోలకం ఓ పూర్తి డోలనం చేయడానికి పట్టే కాలం ?

- డోలనావర్తన కాలం (2 సెకనులు)

114. ఓ సెకనులో లోలకం గుండు చేసే డోలనాల సంఖ్యను ఏమంటారు?

- తరచుదనం

115. కంపన విస్తారం అంటే ?

- కంపనాలు చేసేటపుడు లోలకం నిశ్చల స్థానం నుంచి ఓ వైపునకు కదిలిన అత్యధిక దూరం.

116. లఘు లోలకం సూత్రాలు ?

- 1) లోలకం డోలనావర్తనకాలం కంపన పరిమితిపై ఆధారపడుతుంది

2) లోలకం డోలనావర్తనకాలం గోళం బరువు, ఆకారం, పరిమాణం, లోహంపై ఆధారపడుతుంది

3) లోలకం పొడవు (l) తులనావర్తన కాలపు వర్గం (T²) సమసంబంధ సామ్యంలో ఉండును.

117. లోలకం L,T మధ్యగల సంబంధం ?

- $T \propto \sqrt{L}$

118. 1) సెకండ్ల లోలకం కంపన కాలం?

- 1 సెకను

2) సెకండ్ల లోలకం డోలనావర్తన కాలం ?

- 2 సెకనులు

119. లఘులోలకం డోలనాకాలం ఆధారపడే అంశం ?

- లోలకం పొడవు

120. సామాన్య లోలకం కంపన విస్తారకోణం గరిష్ట విలువ ?

- 5°

121. $\frac{L}{T^2}$ విలువ దేనిని సూచించును?

- స్థిర విలువను

SAKSHI