



## PHYSICS

### BOOKS - PHOENIX PUBLICATION

## ભૌતિક જગત અને માપન

### Exercise

1. નીચેનામાંથી કયો એકમ ઊર્જાનો એકમ નથી ?

A. જૂલ

B. પૉટ-સેકન્ડ

C. ંયુટન-મીટર

D.

2

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

2. kWh કઈ ભૌતિક રાશિનો એકમ છે ?

A. પાવર

B. વેગમાન

C. કાર્ય

D. વિદ્યુતસ્થિતિમાન

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

3. ક્યુરી કઈ ભૌતિક રાશિનો એકમ છે ?

A.  $\gamma$  કિરણ ઊર્જા

B. રેડિયોઅક્ટિવિટી

C. અર્ધજીવનકાળ

D. વિકિરણની તીવ્રતા

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

4. કોણીય વેગમાનનો SI એકમ ..... છે.

A.  $kgms^{-1}$

B.  $kgm^2s^{-1}$

C.  $kgm^{-2}s^{-1}$

D.  $kgm^2s^{-2}$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

5. નીચેનામાંથી કયો એકમ પૂરક એકમ છે ?

A. સેકન્ડ

B. અમ્પિયર

C. કેન્ડેલા

D. સ્ટીરેડિયન

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**6. નીચેનામાંથી કયો એકમ સમયનો એકમ નથી ?**

A. સેકન્ડ

B. ક્લાક

C. વર્ષ

D. પ્રકાશવર્ષ

**Answer: D**



Watch Video Solution

7. નીચેનામાંથી કઈ ભૌતિક રાશિને બધી જ એકમ પદ્ધતિમાં સમાન એકમ છે?

A. લંબાઈ

B. સમય

C. દળ

D. કાર્ય

**Answer: B**



Watch Video Solution

8. Ampere - hour કોનો એકમ છે ?

A. વિદ્યુતભાર

B. કાર્ય

C. વિદ્યુતસ્થિતિમાન

D. આમાંથી એક પણ નહિ.

**Answer: A**



**Watch Video Solution**



9. બળનો SI એકમ ..... છે.

A. વૉટ

B. SIઈન

C. ન્યૂટન

D. પાઉન્ડ

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

10. નીચેનામાંથી લંબાઈનો એકમ કયો નથી ?

A. માઈક્રોન

B. પ્રકાશવર્ષ

C. ઍંગસ્ટ્રોમ

D. રેડિયન

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**11. ન્યૂટન કોનો એકમ છે ?**

A. ગુરુત્વાકર્ષણ અચળાંક

B. ೀ

C. ೀ

D. ೀ

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**12. ೀ (atmosphere) ೀ. .... ೀ.**

A. ೀ

B. ೀ

C. બળનો એકમ

D. ઊંચાઈ પર ન હોય.

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**13. ડાઈન-સેકન્ડ કોનો એકમ છે ?**

A. બળ

B. કાર્ય

C. વેગમાન

D. કોણીય વેગમાન

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

14. ઊર્જાનો એકમ (SI) ..... છે.

A. અર્ગ

B. કૅલરી

C. જૂલ

D. ઇલેક્ટ્રોન વોલ્ટ

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**15. સેલ્સિયસ એકમ એટલે .....**

A. ઈલેક્ટ્રિક વિદ્યુતસ્થિતિમાન

B. ત્રિકોણમિતીય: ખૂણો

C. K

D. ડીગ્રી સેન્ટિગ્રેડ

**Answer: D**



Watch Video Solution

16. ઉષ્માનો વ્યવહારિક એકમ .....

A. કેલરી

B. હોર્સ પાવર

C. જૂલ

D. વાટ

**Answer: A**



Watch Video Solution

17. સ્ટીફનના અચળાંક  $\sigma$  નો એકમ .....

A.  $\frac{W^4}{mK^4}$

B.  $\frac{W}{m^2 K^4}$

C.  $\frac{W}{m^2 K^4}$

D.  $\frac{W}{m^2 K^4}$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**



18.

—  $^2$  એ કોનો એકમ છે ?

A. ઊર્જા

B. વેગમાન

C. બળ

D. દળાણ

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

19. 1 a.m.u. = .....

A.  $1.6 \times 10^{-27} \text{ kg}$

B. 934 MeV

C.  $1.6 \times 10^{-24} \text{ gm}$

D. આપેલ બધા જ

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

20. 1 MeV = .....

A.  $10^5 eV$

B.  $10^6 eV$

C.  $10^4 eV$

D.  $10^7 eV$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

21. નીચેનામાંથી લંબાઈ શેનાથી ન મપાય ?

A. ફર્મી

B. ડીબેચ

C. માઇક્રોન

D. પ્રકાશવર્ષ

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

22. 1 kWh = .....

A. 1000 W

B.  $36 \times 10^5 J$

C. 1000 J

D. 3600 J

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

23. મૉનેટિક મોમેન્ટનો એકમ .....

A. *Ampere. metre<sup>2</sup>*

B. *Ampere. metre*

C. *Weber . metre<sup>2</sup>*

D. Weber /metre`

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

24. નીચેનામાંથી કઈ ભૌતિક રાશિનો એકમ dyne  $g^{-1}$  છે.

A. વેગ

B. દળ

C. બળ

D. પ્રવેગ

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

25. નીચેનામાંથી કયો સંબંધ ખોટો છે ?

A.  $1J = 10^7 \text{ egr}$

B.  $1dy \neq = 10^5 N$

C.  $1 \quad (fm) = 10^{-15} m$

D.  $1 \quad = 3.08 \times 10^{16} m$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**26. નીચે આપેલ સંબંધમાંથી કયો સંબંધ ખોટો છે ?**

A.  $1 \text{ eV} = 1.6 \times 10^{-19} \text{ J}$

B.  $1 \text{ \AA} = 10^{-10} \text{ m}$

C.  $1 \text{ MeV} = 1.6 \times 10^{-13} \text{ J}$

D.  $1 \text{ N} = 10^{-5} \text{ dy} \neq$

**Answer: D**





Watch Video Solution

27. પૃથ્વી અને સૂર્ય વચ્ચેના સરેરાશ અંતરને ..... કહે છે.

A. 1 પાર્સેક

B. 1 પ્રકાશવર્ષ

C. 1 AU

D. 1A

**Answer: C**



Watch Video Solution

28.  $3^\circ = \dots\dots\dots$  rad.

A.  $\pi$

B.  $\frac{\pi}{4}$

C.  $\frac{\pi}{90}$

D.  $\frac{\pi}{60}$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

29. દષ્યપ્રકાશની તરંગલંબાઈ ..... જેટલી હોય છે.

A. 4000 m થી 8000 m

B.  $4 \times 10^{-7}m$        $8 \times 10^{-7}m$

C.  $4 \times 10^{-13}m$        $8 \times 10^{-13}m$

D. 400 m થી 800 m

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**30.** જો દળ, લંબાઈ અને સમયના એકમ બમણાં કરવામાં આવે, તો કોણીય વેગમાનનો એકમ ..... થાય.

A. બમણો

B. ત્રણગણો

C. ચારગણો

D. આઠગણો

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**31.**  $Nm^{-2}$  નીચેનામાંથી કોનો એકમ નથી ?

A. દબાણ

B. પ્રતિબળ

C. બલ્ક મોડ્યુલસ

D. વિકૃતિ

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

32. શૂન્યઅવકાશની પરમિટીવિટી  $\epsilon_0$  નો એકમ .....

A.  $\frac{C^2}{(Nm)^2}$

B.  $\frac{C}{(Nm)}$

C.  $\frac{Nm^2}{C^2}$

D.  $\frac{C^2}{(Nm^2)}$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**33.** સ્થાનાંતરણ સૂત્ર  $x = at + bt^2$  છે. જ્યાં  $x$  એ km માં અંતર અને સમય  $t$  એ સેકન્ડમાં હોય, તો  $b$  નો એકમ

..... .

A.  $km / s$

B.  $\text{km s}$

C.  $\text{km} / \text{s}^2$

D.  $\text{km s}^2$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

34. 'S = A(1 - e<sup>-Bxt</sup>), જ્યાં s ઝડપ અને x સ્થાનાંતર હોય, તો B નો એકમ .....

A.  $m^{-1} s^{-1}$

B.  $m^{-1}s$

C.  $s^{-2}$

D.  $s^{-1}$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**35.** pascal - second એકમ ધરાવતી ભૌતિક રાશિ કઈ છે?

A. ગળ



B. ઊર્જા

C. દબાણ

D. સ્થાનતા ગુણાંક

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**36.** એક નવી એકમ પદ્ધતિમાં અંતર, બળ અને સમયમાં એકમો અનુક્રમે 10 cm, 100 gm અને 0.1 s તરીકે સ્વીકારવામાં આવે છે, તો આ એકમ પદ્ધતિમાં બળનો નવો એકમ ..... N.

A. 1

B. 0.1

C. 10

D.  $10^2$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

37.  $\frac{1ns}{1\mu s} = \dots\dots\dots$

A.  $10^{-3}$

B.  $10^+ 3$

C.  $10^{-9}$

D.  $10^{-6}$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**38.**  $1\text{ fm} = \dots\dots\dots \text{ nm}$

A.  $10^{-6}$

B.  $10^6$

C.  $10^{-9}$

D.  $10^{-3}$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

39.  $10^3 \frac{g}{cm^3} = \dots\dots\dots \frac{kg}{m^3}$

A.  $10^{-6}$

B.  $10^1$

C.  $10^3$

D.  $10^6$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

40. જો  $x$  પાર્સેક,  $y$  પ્રકાશવર્ષ,  $z$  એસ્ટ્રોમોનિકલ યુનિટ સમાન અંતર દર્શાવતા હોય, તો  $x$ ,  $y$  અને  $z$  વચ્ચેનો અસમતાનો સંબંધ જણાવો.

A.  $x < y < z$

B.  $z < x < y$

$$C. x = y = z$$

D. આમાંથી એક પણ નહિં.

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

41. A, B, C ના ત્રણ ભૌતિક રાશિના એકમ અનુક્રમે  $kgm^2 S^{-5}$ ,  $kg s^{-1}$  અને  $ms^{-2}$  છે, તો A, B અને C વચ્ચેનો સબંધ .....

$$A. C = A^2 B$$

B.  $B^2 = AC$

C.  $A = BC^2$

D.  $A = B^2C$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**42.** કાર્યત્પરાનો 1 MKS એકમ =..... કાર્યત્પરાનો CGS એકમ.

A.  $10^7$

B.  $10^3$

C.  $10^5$

D.  $10^2$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**43.** CGS એકમ પદ્ધતિમાં બળનું મૂલ્ય 100 ડાઈન છે. જો kg, m અને min ને મૂળભૂત એકમ તરીકે સ્વીકારવામાં આવે, તો બળનું મૂલ્ય કેટલું હશે ?



A. 0.036

B. 0.36

C. 3.6

D. 36

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**44.** CGS એકમ પદ્ધતિમાં લાકડાની ઘનતા  $0.5 \text{ g/}$  છે, તો MKS એકમ પદ્ધતિમાં તેનું મૂલ્ય .....

A. 500

B. 5

C. 0.5

D. 5000

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**45.**  $100gcm s^{-1} = xNs$  હોય, તો  $x = \dots\dots\dots$  .

A.  $1 \times 10^{-5}$

B.  $3.6 \times 10^{-3}$

C.  $1 \times 10^{-3}$

D.  $6 \times 10^{-4}$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

46. જો  $1gcm s^{-1} = xNs$  હોય, તો  $x = \dots\dots\dots$  .

A. 0.1

B.  $10^{-5}$

C. 9.8

D.  $6 \times 10^4$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

47. જ્યારે તાપમાન  $T_1$  થી  $T_2$  થાય ત્યારે કૉપર તારની લંબાઈ (L) માં 2 % વધારો થાય છે. L બાજુ ધરાવતી કૉપરને  $T_1$  થી  $T_2$  થાય ત્યારે (1) ઘનનું એક બાજુથી ક્ષેત્રફળ અને (2) ઘનનું કદ પ્રતિશત ફેરફાર અનુક્રમે ..... .

A. 4 %, 6 %

B. 8%,4%

C. 6%,4%

D. 6 %, 12 %

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**48.** પોળા નળાકારની બહારના અને અંદરના વ્યાસ અનુક્રમે  $(4.23 \pm 0.01)$  તાળ અને  $(3.89 \pm 0.01)$  cm છે, તો નળાકારની જાડાઈ (thickness) ..... -

A.  $(0.34 \pm 0.02)$  cm

B.  $(0.17 \pm 0.02)$  cm

C.  $(0.17 \pm 0.01)$  cm

D.  $(0.34 \pm 0.01)$  cm

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**49.** ધાતુના પતરાની લંબાઈ, પહોળાઈ અને જાડાઈ અનુક્રમે 3.234 m, 1.005 m, 2.25 cm છે. યોગ્ય સાર્થક અંકો લઈને પતરાનું કુલ ક્ષેત્રફળ .....  $m^2$ , કદ .....  $m^3$ .

A. 8.72, 0.086

B. 6.489, 7.93

C. 6.69, 0.073

D. 3.345, 0.037

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

50. અર્ધગોળાએ તેના ડેન્દ્ર પર આંતરેલ ઘનકોણ કેટલો થશે ?

A.  $2\pi Sr$

B.  $\pi Sr$

C.  $4\pi Sr$

D.  $1 Sr$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

51. એક ઘનાકારને ગરમ કરતાં તેની દરેક બાજુ 2 % જેટલી બદલાય છે. ઘનાકારનું કદ ..... જેટલું બદલાશે.



A. 0.01

B. 0.02

C.  $\frac{2}{3} \%$

D. 0.06

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

52. એક સમઘનની એક બાજુની લંબાઈ  $1.2 \times 10^{-2}$  છે, તો તેના કદની ગણતરી કરો.

A.  $1.7 \times 10^{-6} m^3$

B.  $1.73 \times 10^{-6} m^3$

C.  $1 \times 10^{-6} m^3$

D.  $1.732 \times 10^{-6} m^3$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**53.** એક પ્રયોગમાં સાધન દ્વારા ખૂણો માર્પવામાં આવે છે.

વર્નિયર માપના મુખ્ય સ્કેલના 29 વિભાગ એ 30મા વિભાગ

સાથે જોડાયેલ છે. જો મુખ્ય સ્કેલ પર નાનીમાં નાનું મૂલ્ય 0.5 છે, તો સાધનની લ.મા.શ. (LC) કેટલી ?

A. એક મિનિટ

B. અડધી મિનિટ

C. એક ડીગ્રી

D. અડધી ડીગ્રી

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

54. વર્નિયર કૅલિપર્સના મુખ્ય સ્કેલમાપ પર 1 વિભાગનું મૂલ્ય 1 mm દર્શાવે છે. વર્નિયર સ્કેલમાં 20 વિભાગ મુખ્ય માપપટ્ટીના 16 વિભાગતે બરાબર થાય છે, તો વર્નિયર કૅલિપર્સની લ.મા.શ. (LC) ..... છે.

A. 0.02 mm

B. 0.05 mm

C. 0.1 mm

D. 0.2 mm

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

55. શૂન્ય ત્રુટી ધરાવતા વર્નિયર કૅલિપર્સથી નળાકારનો વ્યાસ માપવામાં આવે છે. વર્નિયરનો શૂન્ય મુખ્ય માપપટ્ટીના 5.10 cm અને 5.15 cm વચ્ચે છે. વર્નિયર માપના 2.45 cm એ 50 વિભાગને સમાન છે. તેનો વર્નિયર સ્કેલનો 24 મો વિભાગ મુખ્ય સ્કેલના વિભાગ સાથે એકસમાન થાય છે, તો નળાકારનો વ્યાસ ..... છે.

A. 5.112 cm

B. 5.124 cm

C. 5.136 cm

D. 5.148 cm

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

56. પ્રયોગ દ્વારા ઘન બૉલની ઘનતા શોધવા માટે સ્ક્રૂ ગેજનો ઉપયોગ કરી બૉલનો વ્યાસ માપવામાં આવે છે. તેના એક વિભાગનું મૂલ્ય 0.5 mm છે. વર્તુળાકાર સ્કેલ પર 50 વિભાગો છે ત્યારે મુખ્ય સ્કેલમાં 2.5 mm વંચાય અને વર્તુળાકાર સ્કેલ પર 20 વિભાગો છે. દળના માપનમાં સાપેક્ષ ત્રુટી 2 % છે, તો ઘનતામાં પ્રતિશત ત્રુટી ..... છે.

A. 0.009

B. 0.024

C. 0.031

D. 0.042

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

57. સળિયાની લંબાઈ ( $11.05 \pm 0.2$ ) ભળ છે, તો બે સળિયાની લંબાઈ .....

A.  $(22.10 \pm 0.05)cm$

B.  $(22.10 \pm 0.1) \text{ cm}$

C.  $(22.10 \pm 0.05) \text{ cm}$

D.  $(22.10 \pm 0.4) \text{ cm}$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

58. જો A સળિયાની લંબાઈ  $(3.25 \pm 0.01) \text{ cm}$  અને Bની લંબાઈ  $(4.19 \pm 0.01) \text{ cm}$ , તો B એ A કરતાં કેટલી લંબાઈ વધુ ધરાવે છે ?



A.  $(0.94 \pm 0.00)cm$

B.  $(0.94 \pm 0.01)cm$

C.  $(0.94 \pm 0.02)cm$

D.  $(0.94 \pm 0.005)cm$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

59.  $R_1 = (24 \pm 0.5)\Omega$        $R_2 = (8 \pm$

$0.3)\Omega$  ના બે અવરોધને શ્રેણીમાં જોડવામાં આવે, તો

પરિણામી અવરોધ .....

A.  $(32 \pm 0.33)\Omega$

B.  $(32 \pm 0.8)\Omega$

C.  $(32 \pm 0.2)\Omega$

D.  $(32 \pm 0.5)\Omega$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

60. તારની મૂળ લંબાઈ  $(153.7 \pm 0.6)$  cm છે. તેને ખેંચીને  $(155.3 \pm 0.2)$  cm થાય, તો તે તારની લંબાઈમાં વધારો .....

A.  $(1.6 \pm 0.4)cm$

B.  $(1.6 \pm 0.8)cm$

C.  $(1.6 \pm 0.1)cm$

D.  $(1.6 \pm 0.2)cm$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

61. અવરોધ  $R_1 = (8 \pm 0.4)\Omega$  અને

$R_2 = (8 \pm 0.6)\Omega$  છે. જો તેમને શ્રેણીમાં જોડવામાં આવે,

તો ચોખ્ખો પરિણામી અવરોધ કેટલો, થશે ?

A.  $16 \pm 0.4)\Omega$

B.  $16 \pm 0.6)\Omega$

C.  $16 \pm 1.0)\Omega$

D.  $(16 \pm 0.2)\Omega$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

62. જ્યારે  $(5 \pm 0.5)A$  નો વિદ્યુતપ્રવાહ તારમાંથી પસાર થાય છે, ત્યારે તેના બે છેડાઓ વચ્ચે  $(40 \pm 1) V$  નો

વિદ્યુતસ્થિતિમાનનો તફાવત (p.d) ઉદ્ભવે છે, તો આ તારનો અવરોધ ..... છે.

A.  $(8 \pm 0.5)\Omega$

B.  $(8 - 0.2)\Omega$

C.  $(8 \pm 1)\Omega$

D.  $(8 \pm 1.5)\Omega$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

63.  $A = (1.0 \pm 0.4)m$ ,  $B = (2.0 \pm 0.2)m$  બે રાશિ આપેલ છે, તો  $\sqrt{AB}$  સાચી કિંમત .....

A.  $(1.4 \pm 0.4)m$

B.  $(1.41 \pm 0.15)m$

C.  $(1.4 \pm 0.3)m$

D.  $(1.4 \pm 0.2)m$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

64. થર્મોમીટરમાં  $\theta_1 = 20^\circ C \pm 0.5^\circ C$        $\theta_2$   
=  $50^\circ C \pm 0.5^\circ C$  તાપમાન ધરાવતા બે પદાર્થ છે.  
તાપમાનનો તફાવત .....

- A.  $(30 \pm 1)^\circ C$
- B.  $(30 \pm 0.5)^\circ C$
- C.  $(30 \pm 0.1)^\circ C$
- D.  $(30 \pm 0.0)^\circ C$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

65. એક પદાર્થ  $(24 \pm 0.2) \text{ m}$  અંતર  $(6 \pm 0.1) \text{ s}$  માં કાપે તો પદાર્થનો વેગ .....

A.  $(4 \pm 0.2) \text{ m / s}$

B.  $(4 \pm 0.3) \text{ m / s}$

C.  $(4 \pm 0.05) \text{ m / s}$

D.  $(4 \pm 0.1) \text{ m / s}$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**



66. એક વિદ્યાર્થી પ્રયોગ દરમ્યાન 2 m લંબાઈનો તાર યંગ મોડ્યુલસ માટે વાપરે છે.  $Y = \frac{4Fl}{nD^2(\Delta l)}$ . વિદ્યાર્થી દ્વારા નોંધવામાં આવતાં તારના છેડે 1 kg દળ લટકાવતાં લંબાઈમાં  $0.8mm \pm 0.05mm$  વધારો જ જણાય છે. તારનો ભાસ  $0.411mm \pm 0.01mm$  છે.  $g = 9.8ms^{-2}$  હોય, તો યંગ મોડ્યુલસ .....

A.  $(2.0 \pm 0.3) \times 10^{11} N/m^2$

B.  $(2.0 \pm 0.2) \times 10^{11} N/m^2$

C.  $(2.0 \pm 0.1) \times 10^{11} N/m^2$

D.  $(2.0 \pm 0.05) \times 10^{11} N/m^2$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

67. પદાર્થની ઘનતા માપવાના પ્રયોગમાં પદાર્થનું દળ  $m = (5 \pm 0.15)kg$  અને કદ  $v = (10 \pm 1)m^3$  નોંધવામાં આવ્યું છે, તો ઘનતા  $\left(\rho = \frac{m}{v}\right)$  ના માપનમાં આંશિક તરુટી ..... .

A. 0.0013

B. 0.13

C. 0.14

D. 0.0014

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

68. સૂત્ર  $W = \frac{a^4 b^3}{c^{\frac{1}{3}} \sqrt{d}}$  તથા  $a, b, c$  અને  $d$  ના માપનમાં પ્રતિશત ત્રુટી 2 %, 1 %, 6 %, 4 % હોય, તો  $W$  માં પ્રતિશત ત્રુટી - .....

A. 0.16

B. 0.15

C. 0.14

D. 0.21

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

69. એક ભૌતિક રાશિનું સૂત્ર  $W = \frac{x^4 y^3}{z^{\frac{3}{2}} d^{\frac{1}{2}}}$  હોય તથા x,

y, z અને d ના માપનમાં આવતી પ્રતિશત ત્રુટી અનુક્રમે 2

%, 3%, 2 %, 6 % હોય, તો W ના માપનમાં પ્રતિશત ત્રુટી =

..... .

A. 0.17

B. 0.2

C. 0.11

D. 0.23

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

70. જો  $Z = a^4$  હોય, તો Z માં ઉદભવતી સાપેક્ષ ત્રુટી =

..... .

A.  $\frac{(\Delta A)^4}{A}$

B.  $\left((\Delta A)^4\right)$

C.  $4\frac{(\Delta A)}{A}$

D.  $\left(\frac{(\Delta A)}{A}\right)^{\frac{1}{4}}$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

71. સાદા લોલકથી ગુરુત્વપ્રવેગ ( $g$ ) માપવાના પ્રયોગમાં સાદા

લોલકની લંબાઈ  $l = (100 \pm 0.1)cm$  અને આવર્તકાળ

$T = (2 \pm 0.01)s$  માલુમ પડે છે. ગુર્જકત્વપ્રવેગમાં મહત્તમ પ્રતિશત નુટી ..... છે.

A. 0.11

B. 0.011

C. 0.0011

D. આમાંથી એક પણ નહિ.

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

72. કોઈ એક ઘનની લંબાઈના માપનમાં આવતી ત્રુટિ 3 % છે, તો તેના કોઈ એક પૃષ્ઠના ક્ષેત્રફળમાં આવતી પ્રતિશત ત્રુટિ = .....

A. 0.12

B. 0.06

C. 0.09

D. 0.03

**Answer: B**



**Watch Video Solution**



73. એક પદાર્થનાં માપેલા દળ અને કદ અનુક્રમે 22.42 g અને  $4.7\text{cm}^3$  છે. દળ અને કદમાં રહેલ ત્રુટીઓ 0.01 g અને  $0.1\text{cm}^3$  છે. ઘનતામાં મહત્તમ પ્રતિશત ત્રુટી આશરે ..... થશે.



[Watch Video Solution](#)

74. દળ અને ઝડપના માપનમાં રહેલી પ્રતિશત ત્રુટી જો અનુક્રમે 2 % અને 3 % હોય, તો ગતિઊર્જાના માપનમાં રહેલી પ્રતિશત: ત્રુટી ..... થાય.

A. 0.12

B. 0.1

C. 0.08

D. 0.02

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

75. એક પદાર્થનાં માપેલા દળ અને કદ અનુક્રમે 22.42 g અને  $4.7\text{cm}^3$  છે. દળ અને કદમાં રહેલ ત્રુટીઓ 0.01 g અને  $0.1\text{cm}^3$  છે. ઘનતામાં મહત્તમ પ્રતિશત ત્રુટી આશરે ..... થશે.

A. 0.22

B. 0.02

C. 0.002

D. 0.0002

**Answer:**



**Watch Video Solution**

76.  $x = \frac{ab^2}{\sqrt{c}}$  માંથી ભૌતિક રાશિ ઝ ગણતરી કરીને શોધવામાં આવે છે. જ્યારે a, b, c માં પ્રતિશત સુટીઓ

અનુક્રમે 4, 2 અને 3 પ્રતિશત હોય, ત્યારે ક નાં માપનમાં પ્રતિશત ત્રુટી ગણો.

A. 0.07

B. 0.09

C. 0.11

D. 0.095

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

77. એક સ્ટોપ-વોચની લઘુત્તમ માપશક્તિ  $\frac{1}{5}$  સેકન્ડ છે.

એક લોલકનાં 20 દોલનોનો મપાયેલો સમય 25 સેકન્ડ છે.

સમયના માપનમાં મહત્તમ પ્રતિશત ત્રુટિ..... થશે.

A. 0.001

B. 0.008

C. 0.08

D. 0.018

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

78. એક ગોળાની ત્રિજ્યાના માપનમાં ત્રુટી 1 % છે. તેના કદના માપનમાં ત્રુટી ..... થાય.

A. 0.01

B. 0.03

C. 0.05

D. 0.08

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

79. અવરોધના શ્રોણીજોડાણ માટે સમતુલ્ય અવરોધ

$R_s = R_1 + R_2$  છે, તો  $R_s$  ના માપનમાં આંશિક ત્રુટી

સમીકરણ શું થશે ?

A.  $\frac{\Delta R_1 - \Delta R_2}{R_1 + R_2}$

B.  $\frac{\Delta R_1 + \Delta R_2}{R_1 - R_2}$

C.  $\frac{\Delta R_1 + \Delta R_2}{R_1 + R_2}$

D.  $\frac{\Delta R_1 + \Delta R_1}{R_1 - R_2}$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

80. તારનું દળ  $(0.34 \pm 0.003)g$ , ત્રિજ્યા  $(0.5 \pm 0.005)mm$  અને લંબાઈ  $(0.6 \pm 0.006) cm$  છે, તો ઘનતામાં મળતી પ્રતિશત ત્રુટી .....

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Answer:**



**Watch Video Solution**



81. દળ અને ઝડપના માપનમાં રહેલી પ્રતિશત ગ્રુટી જો અનુક્રમે 2 % અને 3 % હોય, તો ગતિઊર્જાના માપનમાં રહેલી પ્રતિશત: તુટી ..... થાય.

A. 0.12

B. 0.1

C. 0.08

D. 0.02

**Answer:**



**Watch Video Solution**

82.  $R = \text{અવરોધ } \frac{V}{I}$  માં જ્યાં  $V = (100 \pm 5)V$  અને

$I = (10 \pm 0.2)A$  તો  $R$  માં પ્રતિશત ત્રુટી ..... થાય.

A. 0.07

B. 0.05

C. 0.02

D. 0.09

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

83. નીચેના બહુવિકલ્પ પ્રશ્નોના જવાબ માટે સાચો વિકલ્પ

પસંદ કરો:

સાદા લોલકનો આવર્તકાળ  $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$  વડે મળે છે જો

લોલકની લંબાઈમાં માપવામાં 2% ત્રુટિ આવે છે , તો

લોલકના આવર્તકાળમાં .... માપવામાં % ત્રુટિ.

A. 0.05

B. 0.03

C. 0.02

D. 0.04

**Answer:**



Watch Video Solution

84. સાદા લોલકમાં નોંધાતી પ્રતિશત સ્તુટી લંબાઈ અને સમયમાં અનુક્રમે 1 % અને 2 % છે. પ્રવેગમાં વધુમાં વધુ પ્રતિશત ત્રુટિ મેળવો.

A. 0.08

B. 0.03

C. 0.04

D. 0.05

**Answer: B**



Watch Video Solution

85. એક પદાર્થનાં માપેલા દળ અને કદ અનુક્રમે 22.42 g અને  $4.7\text{cm}^3$  છે. દળ અને કદમાં રહેલ ત્રુટીઓ 0.01 g અને  $0.1\text{cm}^3$  છે. ઘનતામાં મહત્તમ પ્રતિશત જુટી આશરે ..... થશે.

A. 0.22

B. 0.02

C. 0.002

D. 0.0002

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**86.** સઘઘનની ઘનતા માપવામાં દળ અને લંબાઈમાં 4 % અને % મહત્તમ તુટી છે. ઘનતાના માપનની ત્રુટિ ..... છે.

A. 0.07

B. 0.09

C. 0.12

D. 0.13

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**87.** એક ગોળાની ત્રિજ્યાના માપનમાં ત્રુટી 1 % છે. તેના ક્ષેત્ર માપનમાં ત્રુટી ..... થાય.

A. 0.08

B. 0.02

C. 0.04

D. 0.06

**Answer:**



**Watch Video Solution**

88. ભૌતિક રાશિ  $A = \frac{P^3}{Q^2}$  છે. P અને Q માં અનુક્રમે તુટી x અને y છે, તો વધુમાં વધુ તુટી A માં શોધો.

A.  $2x - 3y$

B.  $3x - 2y$

C.  $3x + 2y$

D.  $2x + 3y$



**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**89.** દળ અને ઝડપના માપનમાં રહેલી પ્રતિશત ગ્રુટી જો અનુક્રમે 2 % અને 3 % હોય, તો ગતિઊર્જાના માપનમાં રહેલી પ્રતિશત: તુટી ..... થાય.

A. 0.11

B. 0.08

C. 0.05

D. 0.01

**Answer:**



**Watch Video Solution**

90. સેકન્ડ લોલકનો સરેરાશ આવર્તકાળ 2.00 sec અને આવર્તકાળમાં ત્રુટી 0.05 sec છે, તો આવર્તકાળને વધુમાં વધુ તુટી સાથે દર્શાવો.

A.  $(2.00 \pm 0.01)s$

B.  $(2.00 \pm 0.025)s$

C.  $(2.00 \pm 0.05)s$

D.  $(2.00 \pm 0.10)s$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**91.** ડાયોડમાં વોલ્ટેજ અને પ્રવાહનો સંબંધ

$$I = \left( e^{\frac{1000V}{T}} - 1 \right) mA, \text{ વોલ્ટેજ } V, \text{ તાપમાન } T$$

કેલ્વિનમાં છે. જો વિદ્યાર્થી દ્વારા વોલ્ટેજમાં મપાતી ત્રુટી +-

0.01 V છે. 300 K તાપમાને 5 mA પ્રવાહ, તો પ્રવાહમાં

મળતી ત્રુટી .....

A. 0.2 mA

B. 0.02 mA

C. 0.5 mA

D. 0.05 mA

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**92.** એક ગોળાની ત્રિજ્યાના માપનમાં ત્રુટી 1 % છે. તેના કદના માપનમાં ત્રુટી ..... થાય.

A. 0.08

B. 0.02

C. 0.04

D. 0.06

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**93.** 1 મીટર લંબાઈના કૉપરના તારમાં  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  તાપમાનમાં વધારો કરતાં કૉપરના તારની લંબાઈ 2 % વધે છે. કોપરના ચોરસ શીટમાંના ક્ષેત્રફળમાં  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  તાપમાન વધારતાં મળતો પ્રતિશત ફેરફાર શોધો.

A. 0.04

B. 0.08

C. 0.16

D.

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**94.** સાદા લોલકના પ્રયોગમાં લોલકનો આવર્તકાળ 2.86, 2.63, 2.42, 2.71 અને 2.80 sec છે, તો સરેરાશ સાપેક્ષ ત્રુટી .....

A. 0.1 sec

B. 0.11 sec

C. 0.01 sec

D. 1.0 sec

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**95.** સાદા લોલકમાં નોંધાતી પ્રતિશત સ્તુટી લંબાઈ અને સમયમાં અનુક્રમે 1 % અને 2 % છે. પ્રવેગમાં વધુમાં વધુ પ્રતિશત ત્રુટિ મેળવો.

A. 0.08

B. 0.03

C. 0.06

D. 0.05

**Answer:**



**Watch Video Solution**

96. ભૌતિક રાશિ  $P = \frac{A^3 B^{\frac{1}{2}}}{C^{-4} D^{\frac{3}{2}}}$  સૂત્રમાં P માં મળતી

મહત્તમ ત્રુટી ..... ને કારણે છે.



A. A

B. B

C. C

D. D

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**97.** અવરોધ  $R_1 = (6 \pm 0.3)k\Omega$  અને  $R_2 = (10 \pm 0.2)k\Omega$  છે. જો અવરોધને સમાંતરમાં જોડવામાં આવે, તો પ્રતિશત ત્રુટી .....

A. 0.05125

B. 0.02

C. 0.10125

D. 0.07

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**98.** ગોળાની ત્રિજ્યા  $(2.1 \pm 0.5)cm$  છે. સપાટીના ક્ષેત્રફળમાં મળતી ત્રુટી શોધો.

A.  $(22.2 \pm 24.4)cm^2$

B.  $(44.2 \pm 26.6)cm^2$

C.  $(55.4 \pm 26.4)cm^2$

D.  $(64.4 \pm 28.2)cm^2$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**99.** ગોળાની ઘનતા અને દળ અનુક્રમે

$(4.6 \pm 0.2)kgm^{-3}$  અને  $(12.4 \pm 0.1)kg$  છે.

ગોળાના કદમાં મળતી ત્રુટી .....

A.  $(2.7 \pm 0.2)m^3$

B.  $(7.2 \pm 0.2)m^3$

C.  $(7.2 \pm 0.14)m^3$

D.  $(2.7 \pm 0.14)m^3$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

100. જો  $Z = \frac{A^4 B^{\frac{1}{3}}}{CD^{\frac{3}{2}}}$  ના સૂત્રમાં A, B, C અને D માં ત્રુટિ

અનુક્રમે 4 %, 2 %, 3 % અને 1 % છે, તો Z માં મળતી

પ્રતિશત ત્રુટિ .....

A.  $2.116E-5$

B. 0.2116

C. 0.002016

D. 0.002116

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**101.** તારમાં ઉદ્ભવતી ઉષ્મા અવરોધ, પ્રવાહ અને સમય પર આધારિત છે. તેમાં અનુક્રમે ત્રુટી 1 %, 2 % અને 1 % હોય, તો ઉષ્મામાં મળતી ત્રુટી ..... .

A. 0.08

B. 0.06

C. 0.18

D. 0.12

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**102.** એક ઘનનું કદ  $V = l \times 2l \times 3l$  છે, જ્યાં  $l$  એક બાજુની લંબાઈ છે, અહીં  $l$  માં મળતી પ્રતિશત ત્રુટી 1 % છે, તો  $V$  (કદ) માં મળતી પ્રતિશત ત્રુટી .....

A. 0.18

B. 0.06

C. 0.03

D. 0.01

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**103.** અનિયમિત રગાતે કરતા પદાર્થ માટે અંતર  $(13.8 \pm 0.2)m$  અને સમય  $(4.0 \pm 0.3) s$ . પદાર્થના વેગમાં મળતી ત્રુટી .....

A.  $(3.45 \pm 0.2)m / s$

B.  $(.45 \pm 0.5)m / s$

C.  $(38.45 \pm 0.4)m / s$

D.  $(.45 \pm 0.5)m / s$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**104.** બૉલની ત્રિજ્યા  $(5.2 \pm 0.2)cm$  છે, તો બાલના કદમાં મળતી પ્રતિશત ત્રુટી (અંદાજિત) .....



A. 0.11

B. 0.04

C. 0.07

D. 0.09

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**105.**  $R =$  અવરોધ  $\frac{V}{I}$  માં જ્યાં  $V = (100 \pm 5)V$  અને

$I = (10 \pm 0.2)A$  તો  $R$  માં પ્રતિશત ત્રુટી ..... થાય.

A. 0.052

B. 0.25

C. 0.07

D. 0.1

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**106.** તારનું દળ  $(0.34 \pm 0.003)g$ , ત્રિજ્યા  $(0.5 \pm 0.005)mm$  અને લંબાઈ  $(0.6 \pm 0.006) cm$  છે, તો ઘનતામાં મળતી પ્રતિશત ત્રુટી .....

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**107.** અચળ તાપમાન ધરાવતી કેપિલરી ટ્યૂબને સમક્ષિતિજ દિશામાં ગોઠવેલ છે. જો ટ્યૂબની ત્રિજ્યામાં 10 % વધારો થાય, તો પ્રવાહીનો વહનનો દર કેટલો થાય ?

A. + 10 %

B. + 46 %

C. - 10 %

D. - 40 %

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**108.** અચળ તાપમાને આપેલ જથ્થા (દળ)ના વાયુ માટે કદ 10 % ઘટે છે, તો દબાણના પ્રતિશત ટકા શોધો ?

A. 0.05

B. 0.072

C. 0.125

D. 0.111

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**109.** 10 cm લંબાઈની માપપટ્ટી વડે સળિયાની લંબાઈ માપવામાં આવે છે. તેની વર્નિયર કૅલિપર્સ વડે પહોળાઈ 1.00 cm મળે છે. જો માપપટ્ટીની લ.મા.શ. 0.1 cm અને

વર્નિયર ડૉલિપર્સની લ.મા.શ. 0.01 cm હોય, તો ક્ષેત્રફળમાં મળતી ત્રુટી શોધો.

A.  $\pm 13\%$

B.  $\pm 7\%$

C.  $\pm 4\%$

D.  $\pm 2\%$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

110. 10 cm લંબાઈની માપપટ્ટી વડે સળિયાની લંબાઈ માપવામાં આવે છે. તેની વર્નિયર કૅલિપર્સ વડે પહોળાઈ 1.00 cm મળે છે. જો માપપટ્ટીની લ.મા.શ. 0.1 cm અને વર્નિયર કૅલિપર્સની લ.મા.શ. 0.01 cm હોય, તો ક્ષેત્રફળમાં મળતી ત્રુટી શોધો.

A. 0.021

B. 0.03

C. 0.0201

D. 0.032

**Answer:**



111.  $X = M^x L^{-y} T^{-z}$  માં M, L, T' ની પ્રતિશત ત્રુટી a %, b % અને c % છે, તો X ના માપનમાં મળતી મહત્તમ પ્રતિશત ત્રુટી .....

A.  $(ax + by - cz) \%$

B.  $(ax - by - cz) \%$

C.  $(ax + by + cz) \%$

D.  $(ax - by + cz) \%$

**Answer: C**





Watch Video Solution

112. જો પદાર્થનું વજન હવામાં  $W = (8.00 \pm 0.05)N$

અને પાણીમાં  $W_2 = (6.00 \pm 0.05)N$ . જો સાપેક્ષ

ઘનતા  $\rho_r = \frac{W_1}{W_1 - W_2}$  હોય, તો મહત્તમ પ્રતિશત ત્રુટિ

..... .

A.  $(4.00 \pm 0.62) \%$

B.  $(4.00 \pm 0.82) \%$

C.  $(4.00 \pm 3.2) \%$

D.  $(4.00 \pm 5.62) \%$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**113.** દળ અને ઝડપના માપનમાં રહેલી પ્રતિશત ગ્રુટી જો અનુક્રમે 2 % અને 3 % હોય, તો ગતિઊર્જાના માપનમાં રહેલી પ્રતિશત: તુટી ..... થાય.

A. 0.05

B. 0.01

C. 0.08

D. 0.11

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**114.**  $\rho = \frac{\pi r^2 R}{l}$  માં વિશિષ્ટ અવરોધ  $\rho$ , ત્રિજ્યા  $r$ , અવરોધ  $R$  અને લંબાઈ  $l$  છે, તો  $r = 0.24 \pm 0.02\text{cm}$ ,  $R = 30 \pm 1\Omega$  અને  $l = (4.80 \pm 0.01)\text{cm}$ , તો  $\rho$  માં મળતી પ્રતિશત ત્રુટિ.....

A. 0.07

B. 0.09

C. 0.13

D. 0.2

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**115.** ગુર્જત્વાકર્ષણના માપનમાં સાદા લોલકની લંબાઈમાં 1 % ની ધન ત્રુટી છે અને આવર્તકાળમાં 3 % ની ત્રકણ ત્રુટી છે, તો  $g = 4\pi^2 \left( \frac{1}{T^2} \right)$  માં મળતી પ્રતિશત ત્રુટી .....

A. 0.02

B. 0.04

C. 0.07

D. 0.1

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**116.** તારમાં ઉદ્ભવતી ઉષ્મા અવરોધ, પ્રવાહ અને સમય પર આધારિત છે. તેમાં અનુક્રમે ત્રુટી 1 %, 2 % અને 1 % હોય, તો ઉષ્મામાં મળતી ત્રુટી ..... .

A. 0.02

B. 0.03

C. 0.04

D. 0.06

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**117.** તારનું દળ  $(0.4 \pm 0.004)g$  અને લંબાઈ  $(84 \pm 0.08)cm$  છે, તો ઘનતામાં મળતી મહત્તમ પ્રતિશત ત્રુટી 4 % છે. જો તારની ત્રિજ્યા  $r \pm \Delta r$  હોય, તો  $\Delta r =$  ..... થાય.

A. 0.02 r

B. 0.01 r

C. 0.03 r

D. 0.1 r

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**118.** એક ગોળાની ત્રિજ્યાના માપનમાં ત્રુટી 1 % છે. તેના કદના માપનમાં ત્રુટી ..... થાય.

A. 0.01

B. 0.03

C. 0.05

D. 0.07

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**119.** એક પદાર્થના વેગમાં 50 % ફેરફાર થાય, તો ગતિઊર્જામાં થતો ત્રુટીનો ફેરફાર જણાવો.



A. 0.25

B. 0.5

C. 1

D. 1.25

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**120.** જ્યારે  $(5 \pm 0.5) A$  નો વિદ્યુતપ્રવાહ તારમાંથી પસાર થાય છે, ત્યારે તેના બે છેડાઓ વચ્ચે  $(40 \pm 1) V$  નો

વિદ્યુતસ્થિતિમાનનો તફાવત (p.d) ઉદ્ભવે છે, તો આ તારનો અવરોધ ..... છે.

A.  $(4 \pm 0.4)\Omega$

B.  $4\Omega + 16.25 \%$

C.  $4\Omega + 18.25 \%$

D.  $4\Omega + 22.25 \%$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

121. એક ઘન પદાર્થ માટે એક બાજુની લંબાઈમાં ત્રુટી  $\pm 1\%$  અને દળમાં ત્રુટી  $\pm 2\%$  થાય, તો ઘનતામાં મહત્તમ શક્ય ત્રુટી કેટલી ?

A. 0.01

B. 0.05

C. 0.03

D. 0.07

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

122. એક પ્રયોગ દરમ્યાન  $x, y, z$  માં મળતી ત્રુટિ અનુક્રમે 1 %, 3 % અને 2 % છે, તો  $t = \frac{xy^2}{z^3}$  માં  $t$  માં મળતી પ્રતિશત ત્રુટિ .....

A. 0.1

B. 0.04

C. 0.07

D. 0.13

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

123. અનિયમિત રાગાતે કરતા પદાર્થ માટે અંતર  $(13.8 \pm 0.2)m$  અને સમય  $(4.0 \pm 0.3) s$ . પદાર્થના વેગમાં મળતી ત્રુટી .....

A.  $(3.5 \pm 0.6)ms^{-1}$

B.  $(3.5 \pm 0.3)ms^{-1}$

C.  $(6.1 \pm 0.6)ms^{-1}$

D.  $(6.1 \pm 0.3)ms^{-1}$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

124.  $0.003 m^2$  માં સાર્થક અંકોની સંખ્યા જણાવો.

A. એક

B. બે

C. ત્રણ

D. ચાર

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

125. સાર્થક સંખ્યા 4.033 અને 0.004033 માં સાર્થક અંકોની સંખ્યા અનુક્રમે ..... છે.

A. 4 અને 4

B. 4 અને 6

C. 8 અને 4

D. 3 અને 3

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

126. ઘનની દરેક બાજુનું માપ 7.203 m છે, તો ઘનનું કુલ ક્ષેત્રફળ અને કદ યોગ્ય સાર્થક અંકના સ્વરૂપમાં આપો.

A.  $311.3 m^2$ ,  $373.7 m^3$

B.  $299.2 m^2$ ,  $380.53 m^3$

C.  $5324.3 m^2$ ,  $394.7 m^3$

D.  $274.2 m^2$ ,  $370.2 m^3$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**



127.  $3.8 \times 10^{-6}$  ને  $4.2 \times 10^{-5}$  માં ઉમેરવામાં આવે તો સાર્થક અંકના સ્વરૂપમાં પરિણામ દર્શાવો.

A.  $4.58 \times 10^{-5}$

B.  $4.5 \times 10^{-5}$

C.  $4.6 \times 10^{-5}$

D. આમાંથી એક પણ નહિ.

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

128. જો  $L = 2.331 \text{ cm}$ ,  $B = 2.1 \text{ cm}$  હોય, તો  $L+B = \dots\dots\dots$  .

A. 4.431 cm

B. 4.43 cm

C. 4.4 cm

D. 4 cm

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

129. નીચે આપેલ મૂલ્યોના સાર્થક અંક કેટલા થાય ?

23.023, 0.0003 અને  $2.1 \times 10^{-3}$

A. 4, 4, 2

B. 5, 1, 2

C. 5, 1, 5

D. 5, 5, 2

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

130.  $11.118 \times 10^{-5}$  માં સાર્થક અંકની સંખ્યા ..... છે.

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

131.  $(3.20 + 4.80) \times 10^5$  માં સાર્થક અંકની સંખ્યા ..... છે.

A. 5

B. 4

C. 3

D. 2

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

132. 7.26 J માંથી 0.2 J બાદ કરતાં મળતા સાચા સાર્થક અંકની સંખ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો.

A. 7.1

B. 7.06

C. 7

D. આમાંથી એક પણ નહિ.

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

133. તારની ત્રિજ્યા 0.16 mm છે. સાચા સાર્થક અંક મુજબ  $mm^2$  માં ક્ષેત્રફળનું મૂલ્ય કેટલું થાય ?

A. 0.08

B. 0.008

C. 0.0804

D. 0.080384

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

134.  $[(5.0 \times 10^{-6})(5.0 \times 10^{-8})]$  નાં મૂલ્યોનો સાર્થક અંક પ્રમાણે જવાબ આપો.

A.  $25 \times 10^{-14}$

B.  $25.0 \times 10^{-14}$

C.  $2.50 \times 10^{-13}$

D.  $250 \times 10^{-15}$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**



135.  $0.310 \times 10^3$  માં સાર્થક અંકની સંખ્યા કેટલી થાય ?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 6

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

136. દળ અને કદ અનુક્રમે 4.237 g અને  $2.5\text{cm}^3$  છે, તો પદાર્થની ઘનતા સાચા સાર્થક અંક મુજબ કેટલું થાય ?

A.  $1.6048\text{gcm}^{-3}$

B.  $1.69\text{gcm}^{-3}$

C.  $1.7\text{gcm}^{-3}$

D.  $1.695\text{gcm}^{-3}$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

137. એક પદાર્થની લંબાઈ, પહોળાઈ, જાડાઈ અનુક્રમે 12 cm, 6 cm, 2.45 cm છે. સાર્થક અંક મુજબ તેનું કદ શોધો.

A.  $1 \times 10^2 \text{ cm}^3$

B.  $2 \times 10^2 \text{ cm}^3$

C.  $1.763 \times 10^2 \text{ cm}^2$

D. આમાંથી એક પણ નહિ.

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

138. અવરોધ અને પ્રવાહ અનુક્રમે  $10.845 \Omega$  અને  $3.23 \text{ A}$  છે, પરંતુ તેના ગુણાકારથી વિદ્યુતસ્થિતિમાન તફાવત  $35.02935 \text{ V}$  મળે છે, તો સાર્થક અંક મુજબ વિદ્યુતસ્થિતિમાનનો તફાવત કેટલો થાય ?

A.  $35 \text{ V}$

B.  $35.0 \text{ V}$

C.  $35.029 \text{ V}$

D.  $35.03 \text{ V}$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

139. ગોળાની ત્રિજ્યા 1.41 છે, તો તેના કદની ગણતરી સાર્થક અંકના સ્વરૂપમાં લખો.

A.  $11.73 \text{ cm}^3$

B.  $11.736 \text{ cm}^3$

C.  $11.7 \text{ cm}^3$

D.  $117 \text{ cm}^3$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

140. સૂર્યના કોણીય વ્યાસનું માન  $1920''$  છે. જો પૃથ્વીથી સૂર્યનું અંતર  $1.496 \times 10^n m$  હોય, તો સૂર્યનો વ્યાસ .....

A.  $1.395 \times 10^9 cm$

B.  $2.872 \times 10^{11} cm$

C.  $1.395 \times 10^9 m$

D.  $2.872 \times 10^{11} m$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

141. પૃથ્વીના વ્યાસાંતે આવેલાં સ્થાનો A, અને B પરથી એક સાથે ગ્રહનું અવલોકન કરવામાં આવે છે ત્યારે બે અવલોકન દિશાઓ વચ્ચેનો કોણ  $130^\circ$  મળે છે. જો પૃથ્વીનો વ્યાસ  $1.276 \times 10^7$  m લઈએ, તો પૃથ્વી અને ગ્રહ વચ્ચેનું અંતર ..... થાય.

A.  $3.843 \times 10^8 m$

B.  $4.876 \times 10^8 m$

C.  $4.542 \times 10^8 m$

D.  $3.746 \times 10^8 m$

**Answer: B**



142. ક્વોન્ટમશાસ્ત્ર મુજબ,  $f$  આવૃત્તિ ધરાવતી ફોટોનની ઊર્જા  $E = hf$  છે. જ્યાં  $h$  એ પ્લાન્ક અચળાંક છે, તો પ્લાન્ક અચળાંકનું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

B.  $[M^1 L^2 T^{-1}]$

C.  $[M^1 L^2 T^1]$

D.  $[M^1 L^2 T^2]$

**Answer: B**





Watch Video Solution

143. ગુરુત્વાકર્ષી સ્થિતિઊર્જાનું પારિમાણિક સૂત્ર ..... છે.

A.  $[M^1 L^{-2} T^2]$

B.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

C.  $[M^1 L^{-2} T^{-2}]$

D.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

**Answer: B**



Watch Video Solution

144.  $\left(P + \frac{a}{v^2}\right)(v - b)$  સમીકરણમાં  $ab$  નું

પારિમાણિક સૂત્ર ..... છે.

A.  $[M^1 L^2 T^{-2} K^1]$

B.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

C.  $[M^1 L^8 T^{-2}]$

D.  $[M^1 L^8 T^{-2} K^{-1}]$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

145. જો આવૃત્તિ (F), વેગ (V) અને ઘનતા (D) ને મૂળભૂત રાશિ તરીકે લઈએ, તો આ પદ્ધતિમાં વેગમાનનું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[D^1 V^4 F^{-3}]$

B.  $[D^1 V^1 F^{-2}]$

C.  $[D^{-1} V^{-4} F^3]$

D.  $[D^2 V^2 F^2]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

146. ગુપ્ત ઉપ્પાનું પારિમાણિક સૂત્ર ..... છે.

A.  $[M^0 L^2 T^{-2}]$

B.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

C.  $[M^1 L^1 T^{-1}]$

D.  $[M^0 L^0 T^{-1}]$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

147. જો C અને L કેપેસિટન્સ અને ઇન્ડક્ટન્સ દર્શાવતા હોય, તો LC ના પરિમાણ ..... થાય.

A.  $[M^0 L^0 T^2]$

B.  $[M^0 L^2 T^{-2}]$

C.  $[M^1 L^1 T^{-2}]$

D.  $[M^0 L^0 T^1]$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

148. એક કણનો વેગ  $T$  સમયના પદમાં સમીકરણ

$$v = at + \frac{b}{t + c}$$

નાં પરિમાણો ..... હોય.

A.  $L^2, T, LT^2$

B.  $LT^2, LT, L$

C.  $LT^{-2}, L, T$

D.  $L, T, T^2$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

149. વાહકની અવરોધકતાનું પારિમાણિક સૂત્ર ..... છે.

A.  $[ML^2T^{-2}A^{-2}]$

B.  $[ML^3T^{-3}A^{-2}]$

C.  $[ML^{-2}T^{-2}A^2]$

D.  $[ML^2T^{-2}A^{-3}]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

150. જો બળ  $F$ , પ્રવેગ  $A$  અને સમય  $T$  મૂળભૂત ભૌતિક રાશિઓ હોય, તો ઊર્જાનાં પરિમાણો ..... થાય.

A.  $[F^2 A^{-1} T]$

B.  $[F A T^2]$

C.  $[F A T^{-2}]$

D.  $[F A^{-1} T]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**



151.  $[M^1 L^{-1} T^{-2}]$  પરિમાણો ..... ના પરિમાણો છે.

- A. બળની ચાકમાત્રા
- B. પૃષ્ઠતાણ
- C. સ્થિતિસ્થાપકતા અંક
- D. સ્થાનતા અંક

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

152. સૂર્યનો સૌર અચળાંક એ પૃથ્વી દ્વારા એકમ સમયમાં એકમ ક્ષેત્રફળ પર મેળવાતી ઊર્જા છે. તેનાં પરિમાણો ..... છે.

A.  $[M^1 L^2 T^{-3}]$

B.  $[M^1 L^0 T^{-3}]$

C.  $[M^1 L^2 T^{-1}]$

D.  $[M^1 L^0 T^{-1}]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

153. એક ભૌતિક રાશિ 'x' =  $\frac{B^2}{2\mu_0}$  દ્વારા મળે છે, જ્યાં B = ચુંબકીય ક્ષેત્રની તીવ્રતા અને  $\mu_0$  = મુક્ત અવકાશની પારગમ્યતા છે. 'x' નાં પરિમાણો ..... નાં પરિમાણો જેવા જ છે.

A. ઊર્જા

B. દબાણ

C. ઊર્જા ઘનતા

D. પાવર

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

154. નાભિ (બ્યુક્લિયસ) ની ત્રિજ્યા  $R = R_0 A^{\frac{1}{3}}$  છે, જ્યાં 'A' પરમાણુનો દળક્રમાંક છે.  $R_0$  નાં પરિમાણો શું થાય ?

A.  $[M^0 L^0 T^{-1}]$

B.  $[M^0 L^T \wedge 0]$

C.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

D.  $[M^0 L^0 T^0]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

155. ગતિ કરતાં તરંગની તીવ્રતા  $\frac{W}{m^2}$  નો એકમ ધરાવે છે.

તીવ્રતાનું પારિમાણીય સૂત્ર ..... થાય.

A.  $[M^1 L^0 T^{-3}]$

B.  $[M^1 L^1 T^{-2}]$

C.  $[M^0 L^{-1} T^2]$

D.  $[M^{-1} L^0 T^{-3}]$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

156. જો ઊર્જા (E), વેગ (v) અને બળ (F) ને મૂળભૂત રાશિ તરીકે લેવામાં આવે, તો દળ માટે પરિમાણીય સૂત્ર ..... થાય.

A.  $Fv^{-2}$

B.  $Fv^{-1}$

C.  $Ev^{-2}$

D.  $Ev^2$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

157. 't' સમયે એક કણનું સ્થાન x સૂત્ર

$$x = \frac{v_0}{a} (1 - e^{-at})$$
 દ્વારા મળે છે, જ્યાં a , e અચળાંક

છે, તો a અને  $v_0$  તનાં પારિમાણીક સૂત્રો ..... થાય.

A.  $[T^{-1}]$  અને  $[M^0 L^1 T^{-1}]$

B.  $[T^{-1}]$  અને  $[M^0 L^1 T^0]$

C.  $[T^{-2}]$  અને  $[M^0 L^1 T^{-1}]$

D.  $[T^1]$  અને  $[M^0 L^1 T^{-1}]$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

158. જો L, C, R અનુક્રમે ઈન્ડક્ટન્સ, કેપેસિટન્સ અને અવરોધ દર્શાવે, તો  $C^2LR$  નું પારિમાણીય સૂત્ર ..... છે.

A.  $[M^1L^2T^{-1}I^0]$

B.  $[M^0L^0T^3I^0]$

C.  $[M^1L^{-2}T^6I^2]$

D.  $[M^0L^0T^2I^0]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**



159. જો E, M, J અને G અનુક્રમે ઊર્જા, દળ, કોણીય વેગમાન અને ગુરુત્વ અચળાંક દર્શાવે, તો  $\frac{EJ^2}{M^5G^2}$  ..... ના પરિમાણો ધરાવે છે.

A. ખૂણો

B. લંબાઈ

C. દળ

D. સમય

**Answer:**



**Watch Video Solution**

160.  $(\mu_0 \varepsilon_0)^{-\frac{1}{2}}$  नुं पारिभाषिक सूत्र ..... -

A.  $\left[ L^{\frac{1}{2}} T^{-\frac{1}{2}} \right]$

B.  $\left[ L T^{-1} \right]$

C.  $\left[ L^{-1} T^{-1} \right]$

D.  $\left[ L^{\frac{1}{2}} T^{\frac{1}{2}} \right]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

161.  $\frac{1}{2} \varepsilon_0 E^2$  नुं पारिभाषिक सूत्र ..... .

A.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

B.  $[M^1 L^{-1} T^{-2}]$

C.  $[M^1 L^2 T^{-1}]$

D.  $[M^1 L^1 T^{-1}]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**162.** विद्युतीय अवरोधनुं पारिभाषिक सूत्र ..... .

A.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

B.  $[M^1 L^2 T^{-1} I^{-1}]$

C.  $[M^1 L^2 T^{-3} I^{-2}]$

D.  $[M^1 L^2 T^{-3} I^{-1}]$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**163.** a ત્રિજ્યાવાળો ગોળો  $v$  વેગથી સ્થાન માધ્યમમાં ગતિ કરે ત્યારે તેના પર લાગતું સ્થાનતા બળ  $F = 6\pi\eta av$  હોય, તો  $\eta$  નું પારિમાણિક સૂત્ર ..... .

A.  $[ML^{-3}]$

B.  $[ML^{-2}]$

C.  $[ML^{-1}]$

D.  $[ML^{-1}T^{-1}]$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

164.  $\left(P + \frac{a}{v^2}\right)(v - b)$  સમીકરણમાં  $ab$  નું પારિમાણિક સૂત્ર ..... છે.

A.  $[M^1 L^5 T^{-2}]$

B.  $[M^{-1} L^5 T^2]$

C.  $[M^1 L^{-5} T^{-1}]$

D.  $[M^1 L^5 T^{-1}]$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**165.** । જેટલી લંબાઈ,  $r$  જેટલી ત્રિજ્યા અને  $P$  જેટલો બે છેડાઓ વચ્ચેનો દબાણનો તફાવત ધરાવતી નળીમાંથી  $\eta$  જેટલા શ્યાનતા ગુણાંકવાળા પ્રવાહીનું સ્તરીય વહન થાય

ત્યારે નળીની અક્ષથી  $r$  અંતરે આવેલા સ્તરનો વેગ  $v$  છે. જો  
શ્યાનતા ગુણાંક  $\eta = \frac{P}{4vl} (r^2 - x^2)$  હોય, તો  $[\eta]$ નું  
પારિમાણિક સૂત્ર ..... થાય.

A.  $[M^0 L^0 T^0]$

B.  $[M^1 L^1 T^{-1}]$

C.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

D.  $[M^1 L^{-1} T^{-1}]$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

166. એક ભૌતિક રાશિ  $P$  સમય  $t$  ની સાથે  $P = P_0 \exp(-\alpha t^2)$  સૂત્ર પ્રમાણે બદલાય છે, તો અત્રે  $\alpha$  નું પારિમાણિક સૂત્ર ..... થાય.

A.  $[M^0 L^0 T^0]$

B.  $[T^{-2}]$

C.  $[T^2]$

D.  $[M^1 L^{-1} T^{-2}]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**



167. a ત્રિજ્યાવાળો ગોળો  $v$  વેગથી સ્થાન માધ્યમમાં ગતિ કરે ત્યારે તેના પર લાગતું સ્થાનતા બળ  $F = 6\pi\eta av$  હોય, તો  $\eta$  નું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^1 L^{-2} T^{-2}]$

B.  $[M^0 L^0 T^0]$

C.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

D.  $[M^1 L^{-1} T^{-1}]$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

168. a ત્રિજ્યાવાળો ગોળો  $v$  વેગથી સ્થાન માધ્યમમાં ગતિ કરે ત્યારે તેના પર લાગતું સ્થાનતા બળ  $F = 6\pi\eta av$  હોય, તો  $\eta$  નું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^1 L^{-1} T^{-1}]$

B.  $[M^1 L^1 T^{-1}]$

C.  $[M^1 L^{-1} T^{-1}]$

D.  $[M^1 L^{-2} T^{-2}]$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

169.  $x = CB^2$  સમીકરણ દ્વારા રાશિ 'x' વ્યાખ્યાયિત થાય છે. જ્યાં C ફેરેડેમાં કેપેસિટન્સ છે અને B ટેસ્લામાં ચુંબકીય ક્ષેત્ર છે. 'x' તા પરિમાણો ..... થાય.

A.  $[ML^{-2}]$

B.  $[M^1L^{-2}T^{-2}A]$

C.  $[M^1L^{-2}T^{-2}A^2]$

D.  $[L^{-1}A^{-1}]$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

170.  $\frac{L}{RCV}$  નાં પરિમાણો ..... છે.

A.  $A^{-1}$

B.  $A^{-2}$

C.  $A$

D.  $A^2$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

171. ગતિ કરતાં તરંગની તીવ્રતા  $\frac{W}{m^2}$  નો એકમ ધરાવે છે.

તીવ્રતાનું પારિમાણીય સૂત્ર ..... થાય.

A.  $[M^1 L^2 T^{-3}]$

B.  $[M^1 L^0 T^{-3}]$

C.  $[M^1 L^{-2} T^{-3}]$

D.  $[M^1 L^2 T^3]$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

172. જો બળ  $F$  દર્શાવે,  $A$  ક્ષેત્રફળ દર્શાવે અને  $t$  સમય દર્શાવે, તો નીચેનામાંથી કઈ રાશિનાં પરિમાણો સ્થાનતા અંકનાં પરિમાણો જેવા જ થાય ?

A.  $\frac{FA}{t}$

B.  $FtA$

C.  $\frac{Ft}{A}$

D.  $\frac{F}{At}$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

173. જો E, M, J અને G અનુક્રમે ઊર્જા, દળ, કોણીય વેગમાન અને ગુરુત્વ અચળાંક દર્શાવે, તો  $\frac{EJ^2}{M^5G^2}$  ..... ના પરિમાણો ધરાવે છે.

A. સમય

B. ખૂણો

C. દળ

D. લંબાઈ

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

174. જો ઊર્જા (E), વેગ (V) અને સમય (T) મૂળભૂત એકમો હોય, તો પૃષ્ઠતાણનું પારિમાણિક સૂત્ર શું હશે ?

A.  $[F a^{-2} V^4]$

B.  $[E^{-1} V^{-1} T^{-2}]$

C.  $[E V^{-2} T^{-2}]$

D.  $[E^1 V^{-1} T^{-2}]$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**



175. એક પદાર્થ પ્રવાહીમાંથી પસાર થાય છે. તેના પર લાગતું સ્નિગ્ધતા બળ તેના વેગના સમપ્રમાણમાં હોય, તો સમપ્રમાણતા અચળાંકનું પરિમાણ શું થાય ?

A.  $[M^1 L^{-1} T^{-1}]$

B.  $[M^1 L^1 T^{-1}]$

C.  $[M^0 L^1 T^{-1}]$

D.  $[M^1 L^0 T^{-1}]$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

176. બળ -  $\frac{X}{Ghanta}$  સમીકરણમાં ભૌતિક રાશિ %નું પારિમાણિક સૂત્ર ..... છે.

A.  $[M^1 L^4 T^{-2}]$

B.  $[M^2 L^{-2} T^{-2}]$

C.  $[M^2 L^{-2} T^{-2}]$

D.  $[M^1 L^{-2} T^{-1}]$

**Answer: B,C**



**Watch Video Solution**

177. કોણીય વેગમાન અને રેખીય વેગમાનના ગુણોત્તરનું પારિભાષિક સૂત્ર .....

A.  $[M^0 L^1 T^0]$

B.  $[M^1 L^1 T^{-1}]$

C.  $[M^1 L^2 T^{-1}]$

D.  $[M^{-1} L^{-1} T^{-1}]$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

178. आवृत्तिनुं पारिभाषिक सूत्र ..... -

A.  $[M^0 L^{-1} T^{-0}]$

B.  $[M^0 L^0 T^{-1}]$

C.  $[M^0 L^0 T^1]$

D.  $[M^1 L^2]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

179. पावरनुं पारिभाषिक सूत्र ..... .

A.  $[M^1 L^2 T^{-3}]$

B.  $[M^2 L^1 T^{-2}]$

C.  $[M^1 L^2 T^{-1}]$

D.  $[M^1 L^1 T^{-2}]$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**180.** સાદા લોલકનો આવર્તકાળ (T) એ પદાર્થનું દળ (m),

દોરીની લંબાઈ (l) અને ગુરુત્વીય પ્રવેગ (g) ર આધાર

રાખે છે, તો પારિભાણિક સૂત્રની મદદથી T નું સમીકરણ મેળવો.

A.  $T = 2\pi\sqrt{\frac{g}{l}}$

B.  $T = 2\pi\sqrt{gl}$

C.  $T = 2\pi$

D.  $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

181. વેગ, બળ અને સમય એ મૂળભૂત ભૌમિતિક રાશિ છે, તો દળ અને ઊર્જામાં અનુક્રમે પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[F^0 v^0 T^0]$ ,  $[F^0 v^0 T^1]$

B.  $[F^1 v^{-1} T^1]$ ,  $[F^1 v^1 T^1]$

C.  $[F^1 v^{-1} T^0]$ ,  $[F^0 T^1 v^1]$

D.  $[F^{-1} v^{-1} T^0]$ ,  $[F^1 v^0 T^0]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

182. અવરોધ (R), ઇન્ડક્ટન્સ (L), અને  $\frac{1}{2}LI^2$  ના પારિમાણિક સૂત્ર અનુક્રમે ..... છે.

A.  $[M^1L^2T^{-2}A^{-2}]$ ,  $[M^1L^2T^{-2}A^{-2}]$ ,

$[T^1]$ ,  $[M^1L^2T^{-2}]$

B.  $[M^1L^2T^{-2}A^0]$ ,  $[M^0L^2T^{-2}A^{-2}]$ ,  $[L^1]$ ,

$[M^1L^{-2}T^0]$

C.  $[M^1L^2T^{-2}A^{-1}]$ ,  $[M^1L^2T^{-1}A^{-1}]$ ,

$[L^1]$ ,  $[M^0L^1T^2]$

D.  $[M^0L^2T^{-2}A^{-1}]$ ,  $[M^0L^0T^0A^{-1}]$ ,  $[T^1]$ ,

$[M^1L^2T^2]$



**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**183.** दबाएनुं पारिभाषिक सूत्र ..... .

A.  $[M^1 L^1 T^{-2}]$

B.  $[M^1 L^{-1} T^2]$

C.  $[M^1 L^{-1} T^{-2}]$

D.  $[M^1 L^1 T^{-2}]$

**Answer: C**

 Watch Video Solution

184. આપેલ પારિમાણિક સૂત્ર  $[M^1L^2T^{-2}]$  માટે ભૌમિતિક રાશિ જણાવો.

A. પાવર

B. ગતિઊર્જા

C. વેગમાન

D. દબાણ

**Answer: B**

 Watch Video Solution

185. કોણીય વેગમાનનું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^0 L^2 T^{-2}]$

B.  $[M^1 L^2 T^{-1}]$

C.  $[M^1 L^1 T^{-1}]$

D.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

186. गुरुत्वाकर्षण अचलांक G नुं पारिभाषिक सूत्र .....

A.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

B.  $[M^1 L^3 T^{-2}]$

C.  $[M^{-1} L^3 T^{-2}]$

D.  $[M^{-1} L^1 T^{-2}]$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

187.  $V = A + Bt + Ct^2$  માં  $V$  વેગ હોય, તો  $A$  નો એકમ .....

A.  $\frac{m}{s}$

B.  $\frac{m}{s^2}$

C.  $m \cdot S$

D.  $\frac{m^2}{s}$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

188.  $F = Av + Bt + \frac{Cx}{D + At}$  સૂત્રમાં જ્યાં ' F =

બળ, V = ઝડપ, t = સમય, x = અંતરમાં, તો C નું

પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^2L^{-2}T^0]$

B.  $[M^1L^{-1}T^0]$

C.  $[M^2T^0T^{-2}]$

D.  $[M^1L^0T^{-2}]$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

189. નીચેનામાંથી કયું સૂત્ર પારિભાણિક સૂત્રની દષ્ટિએ સાચું છે ?

A.  $T = 2\pi\sqrt{\frac{R^3}{GM}}$

B.  $T = 2\pi\sqrt{\frac{GM}{R^3}}$

C.  $T = 2\pi\sqrt{\frac{GM}{R^2}}$

D.  $T = 2\pi\sqrt{\frac{R^2}{GM}}$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

190. એકમ ક્ષેત્રફળમાંથી એકમ સમયમાં પસાર થતા અણુની સંખ્યા  $N = -D \frac{n_2 - n_1}{x_2 - x_1}$  છે. જ્યાં  $n_1$  અને  $n_2$  એ એકમ કદમાં અણુઓ જ્યારે  $x_1$  અને  $x_2$  અંતર છે, તો ડીફ્યુઝન અચળાંક  $D$  .....

A.  $[L^2T^{-1}]$

B.  $[L^1T^{-2}]$

C.  $[L^2T^4]$

D.  $[L^1T^{-3}]$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**



191. બર્નુલી સમીકરણ મુજબ  $\frac{p}{d} + \frac{v^2}{2} + gh = \text{અચળ}$ .

અચળનું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^0 L^0 T^0]$

B.  $[M^0 L^1 T^0]$

C.  $[M^0 L^0 T^{-2}]$

D.  $[M^0 L^2 T^{-2}]$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

192. એક પ્રયોગ પરથી યંગ મોડ્યુલસ  $Y = \frac{\cos \theta T^x \cdot \tau}{l^3}$ .

જ્યાં  $Y$  = યંગ મોડ્યુલસ,  $T$  = સમય,  $\tau$  = ટોર્ક,  $l$  - લંબાઈ, તો

$x$  નું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A. શૂન્ય

B. 1

C. 2

D. 3

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

193. પાણીની સપાટી પર ઉદ્ભવતા તરંગની ઝડપ ( $v$ ) એ સપાટી પર ઉદ્ભવતા તણાવ ( $\sigma$ ), ઘનતા ( $\rho$ ) અને તરંગલંબાઈ ( $\lambda$ ) પર આધારિત છે, તો ઝડપ ( $v$ )  $\propto$  .....

A.  $\sqrt{\frac{\sigma}{\rho\lambda}}$

B.  $\frac{\rho}{\sigma\lambda}$

C.  $\frac{\lambda}{\sigma\rho}$

D.  $\rho\lambda\sigma$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

194.  $V = \frac{\pi pr^4}{8\eta l}$  ના સંબંધમાં ત્રિજ્યા ( $r$ ), શ્યાનતા ગુણાંક ( $\eta$ ), લંબાઈ ( $l$ ), દબાણ ( $P$ ) છે, તો "નું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^0 L^3 T^0]$

B.  $[M^0 L^3 T^{-1}]$

C.  $[M^0 L^{-3} T^0]$

D.  $[M^1 L^3 T^0]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

195. વ્યુક્તિલયસમાં લાગતું વ્યુક્તિલયર બળ

$$F = \frac{C}{r^2} e^{-(kr)} \text{ છે, જ્યાં } r \text{ અંતર છે. } C \text{ અને } K \text{ નાં}$$

પરિમાણો દર્શાવો.

A.  $[M^1 L^3 T^{-2}], [L^0]$

B.  $[M^1 L^1 T^{-2}], [L^{-1}]$

C.  $[M^2 L^3 T^{-2}], [L^1]$

D.  $[M^1 L^3 T^{-2}], [L^{-1}]$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

196. અંતર  $x$  પર આધારિત સ્થિતિઊર્જા

$U = (A\sqrt{x})(x + B)$ , જ્યાં  $A$  અને  $B$  અચળાંકો છે,

તો  $AB$  ના પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $\left[ M^1 L^{\frac{3}{2}} T^{-2} \right]$

B.  $\left[ ML^{\frac{7}{2}} T^{-2} \right]$

C.  $\left[ M^2 L^{\frac{5}{2}} T^{-2} \right]$

D.

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

197. લંબાઈ અને બળના એકમ ચારગણા કરવામાં આવે, તો ઊર્જામાં કેટલા એકમ ફેરફાર થાય ?

A. 8ગણુ વધે.

B. 16ગણુ વધે.

C. 16મા ભાગનું

D. 4ગણુ વધુ

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

198. ક્રાંતિ વેગ  $v_c$  એ  $(\eta^x \rho^y r^z)$  માં  $\eta, \rho, r$  અનુક્રમે સ્થાનતા ગુણાંક, ઘનતા અને ત્રિજ્યા છે, તો  $x, y$  અને  $z$  નાં મૂલ્યો .....

A. 1, 1, 1

B. 1, -1, -1

C. -1, -1, 1

D. -1, -1, -1

**Answer: B**



**Watch Video Solution**



199. પ્લાન્ક અચળાંક ( $h$ ), શૂન્યાવકાશમાં ઝડપ ( $c$ ) અને ન્યૂટનના ગુરુત્વાકર્ષણ અચળાંક ( $G$ ) એ મૂળભૂત અચળાંક છે, તો ત્રણેયને કઈ રીતે ગોઠવતા તે લંબાઈ  $t$  નું પરિમાણ થાય ?

A.  $\sqrt{\frac{hc}{G}}$

B.  $\sqrt{\frac{Gc}{h^{\frac{3}{2}}}}$

C.  $\frac{\sqrt{hG}}{c^{\frac{3}{2}}}$

D.  $\frac{\sqrt{hG}}{c^{\frac{5}{2}}}$

Answer: C



Watch Video Solution

200.  $f = \frac{P}{2l} \left[ \frac{F}{M} \right]^{\frac{1}{2}}$  માં  $f$  એ આવૃત્તિ છે, તો  $P$  એ

સંખ્યા અને  $(l)$  લંબાઈ છે, તો  $m$  નું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^0 L^1 T^{-1}]$

B.  $[M^1 L^0 T^{-1}]$

C.  $[M^1 L^{-1} T^0]$

D.  $[M^0 L^0 T^0]$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

201. નીચેના પૈકી કોનું પરિમાણ સમયનું પરિમાણ દર્શાવે છે ? જેમાં L, C અને R અનુક્રમે ઇન્ડક્ટન્સ, કેપેસિટન્સ અને અવરોધ છે.

A.  $RC^2$

B. RC

C.  $\frac{R}{L}$

D.  $\frac{C}{L}$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

202. જો L, C, R અનુક્રમે ઇન્ડક્ટન્સ, કેપેસિટન્સ અને અવરોધ દર્શાવે છે, તો આવૃત્તિનું પારિભાષિક સૂત્ર .....

A.  $\frac{R}{\sqrt{LC}}$

B.  $\frac{L}{C}$

C.  $\frac{R}{L}$

D.  $\frac{R}{C}$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

203. A, B, C ના ત્રણ ભૌતિક રાશિના એકમ અનુક્રમે  $kgm^2 S^{-5}$ ,  $kg s^{-1}$  અને  $ms^{-2}$  છે, તો A, B અને C વચ્ચેનો સબંધ .....

A.  $x = yz^2$

B.  $x = y^2 z$

C.  $y^2 = xz$

D.  $z = x^2 y$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

204. रेनोलड अंकनुं पारिभाषिक सूत्र ..... -

A.  $[L^0 M^0 T^0]$

B.  $[L^1 M^1 T^1]$

C.  $[M^1 L^{-1} T^1]$

D.  $[M^1 L^1 T^{-1}]$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

205. ક્વોન્ટમશાસ્ત્ર મુજબ,  $f$  આવૃત્તિ ધરાવતી ફોટોનની ઊર્જા  $E = hf$  છે. જ્યાં  $h$  એ પ્લાન્ક અચળાંક છે, તો પ્લાન્ક અચળાંકનું પારિમાણિક સૂત્ર .....



[Watch Video Solution](#)

206. કાર્ય કરવાના દરનું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^1 L^2 T^{-3}]$

B.  $[ML^{-3}T^2]$

C.  $[M^2 L^2 T^2]$

D.  $[M^1 L^1 T^{-2}]$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

207. વિદ્યુતસ્થિતિમાનનું પારિમાણિક સૂત્ર ..... છે.

A.  $[M^1 L^2 T^{-3} A^{-1}]$

B.  $[M^{-1} L^2 T^{-2} A^1]$

C.  $[M^{-1} L^2 T^{-2} A^{-1}]$

D.  $[M^1 L^2 T^{-2} A^1]$



**Answer:**



**Watch Video Solution**

208.  $\frac{1}{p\beta} = \frac{y}{k_B T}$  માં  $p$  એ દબાણ,  $y$  અંતર,  $k_B$  - બોલ્ટ્ઝમેન અચળાંક,  $T$  તાપમાન હોય, તો  $\beta$  નું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^{-1}L^1T^2]$

B.  $[M^0L^2T^0]$

C.  $[M^1L^{-1}T^{-2}]$

D.  $[M^0L^0T^0]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

209. ભૌતિક રાશિ X નું સૂત્ર  $X = \frac{IFv^2}{WL^3}$  માં જડત્વની યાકમાત્રા (I), બળ (F), વેગ (v), કાર્ય (W), લંબાઈ (L), તો X નું પારિમાણિક સૂત્ર ..... -

A.  $[M^1 L^1 T^{-2}]$

B.  $[M^1 L^0 T^{-2}]$

C.  $[M^1 L^2 T^{-3}]$

D.  $[L^1 T^{-1}]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

210.  $f = \frac{P}{2l} \left[ \frac{F}{M} \right]^{\frac{1}{2}}$  માં  $f$  એ આવૃત્તિ છે, તો  $P$  એ સંખ્યા અને  $(l)$  લંબાઈ છે, તો  $m$  નું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^1 L^1 T^{-2}]$

B.  $[M^0 L^1 T^0]$

C.  $[M^1 L^0 T^{-2}]$

D.  $[M^1 L^{-3} T^0]$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**211.**

ગતિઊર્જાનો

કેરફાર

$$\Delta K = \frac{M_1 M_2}{2(M_1 + M_2)} (V_1 - V_2)^2 (1 - K^2) \text{ માં } K$$

નું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^0 L^2 T^{-2}]$

B.  $[M^1 L^1 T^{-1}]$

C.  $[M^0 L^0 T^0]$

D.  $[M^0 L^1 T^{-1}]$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

212.  $\frac{CV^2}{LI^2}$  नुं पारिभाषिक सूत्र .....

A.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

B.  $[M^0 L^0 T^0]$

C.  $[M^1 L^{-1} T^{-2}]$

D.  $[M^1 L^1 T^{-3}]$

**Answer: B**



213. જો  $q = q_0 \left[ I - e^{\frac{-x}{RC}} \right]$ , જ્યાં  $q$  - ઇલેક્ટ્રિક વિદ્યુતભાર,  $R$  - અવરોધ,  $C$  - કેપેસિટન્સ, તો  $x$  નું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^1 L^1 T^{-2} A^{-1}]$

B.  $[M^0 L^0 T^{-1} A^1]$

C.  $[M^0 L^0 T^1]$

D.  $[M^0 L^0 T^{-2}]$

**Answer: C**



## Watch Video Solution

214.  $t$  સમયમાં અને  $x$  અંતર ધરાવતા સૂત્ર

$$F = A \sin Ct + B \cos Dx. \quad \frac{A}{B} \quad \text{અને} \quad \frac{C}{D} \quad \text{નું}$$

પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^0 L^0 T^0], [M^0 L^0 T^{-1}]$

B.  $[M^0 L^0 T^0], [M^0 L^1 T^{-1}]$

C.  $[M^1 L^1 T^{-2}], [M^0 L^{-1} T^0]$

D.  $[M^0 L^1 T^{-1}], [M^0 L^0 T^0]$

**Answer: B**



Watch Video Solution

215.  $n = \frac{1}{2l} \sqrt{\frac{T}{m}}$  ના સૂત્રમાં દોરીમાં ઉદભવતા તરંગની આવૃત્તિ ( $n$ ) છે. તણાવબળ ( $T$ ) અને દોરીની લંબાઈ ( $l$ ) છે, તો  $m$  નું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^0 L^1 T^1]$

B.  $[M^0 L^0 T^0]$

C.  $[M^1 L^{-1} T^0]$

D.  $[M^1 L^0 T^0]$

**Answer: C**





Watch Video Solution

216.  $y = A \sin(\omega t - kx)$  માં સંબંધ મુજબ  $\frac{\omega}{k}$  નું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^0 L^0 T^0]$

B.  $[M^0 L^1 T^{-1}]$

C.  $[M^0 L^0 T^1]$

D.  $[M^0 L^1 T^0]$

**Answer: B**



Watch Video Solution

217.  $E = \frac{b - x^2}{at}$  ના સૂત્રમાં E (ઊર્જા), x (સ્થાનાંતર), t (સમયમાં).  $a \times b$  નું પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[M^1 L^2 T^1]$

B.  $[M^{-1} L^2 T^1]$

C.  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

D.  $[M^1 L^1 T^{-2}]$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

218.  $[M^1 L^2 Q^{-2}]$  એ પારિમાણિક સૂત્રમાં  $Q$  એ વિદ્યુતભાર છે, તો તેનો એકમ કયો છે ?

A.  $\frac{H^2}{m}$

B. Wb

C.  $\frac{Wb}{m^2}$

D. H

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

219. ચુંબકીય ક્ષેત્રને M, L, T અને C (કુલંબ) ના સ્વરૂપમાં

પારિભાષિક સૂત્ર .....

A.  $[M^1 L^1 T^{-1} C^{-1}]$

B.  $[M^1 L^0 T^2 C^{-2}]$

C.  $[M^1 L^0 T^{-1} C^{-1}]$

D.  $[M^1 L^0 T^{-2} C^{-1}]$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

220.  $\epsilon_0$  એ શૂન્યાવકાશમાં પરમિટિવિટી. જો તેમાં  $M = \text{દળ}$ ,  
 $L = \text{લંબાઈ}$ ,  $T = \text{સમય}$  અને  $A = \text{વિદ્યુતપ્રવાહ હોય}$ , તો  $\epsilon_0$  નું  
પારિમાણિક સૂત્ર .....

A.  $[\epsilon_0] = [M^{-1}L^{-3}T^4A^2]$

B.  $[\epsilon_0] = [M^{-1}L^2T^1A^{-2}]$

C.  $[\epsilon_0] = [M^{-1}L^2T^1A^1]$

D.  $[\epsilon_0] = [M^{-1}L^{-3}T^2A^1]$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

221. આપેલ રાશિમાં કઈ ભૌતિક રાશિ પાશ્ચાત્ય રીતે સમાન છે ?

- A. ટૉર્ક અને કાર્ય
- B. પ્રતેબળ અને ઊર્જા
- C. બળ અને પ્રતિબળ
- D. બળ અને કાર્ય

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

222. દબાણ એ પારિમાણિક રીતે કોને સમાન થાય ?

A. એકમ કદ દીઠ બળ

B. એકમ કદ દીઠ ઊર્જા

C. બળ

D. ઊર્જા

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

223. કઈ બે ભૌતિક રાશિ પારિમાણિક રીતે સમાન છે ?

A. બળ અને પ્રતિબળ

B. બળ અને વિકૃતિ

C. કોણીય વેગ અને આવૃત્તિ

D. ઊર્જા અને પ્રતિબળ

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

224. ભૌતિક રાશિ X નું સૂત્ર  $X = \frac{IFv^2}{WL^3}$  માં જડત્વની

યાકમાત્રા (I), બળ (F), વેગ (v), કાર્ય (W), લંબાઈ (L), તો X

નું પારિમાણિક સૂત્ર ..... -



A.  $F$  અને  $v$  બળ અને વેગ,  $C$  એ પારિમાણિક રીતે

[MT].

B.  $x$  અંતર,  $b$  નું પરિમાણ  $[L^{-1}]$

C.  $\frac{v}{C}$  એ  $F$  ને સમાન પરિમાણ નથી.

D.  $\frac{v}{Cb}$  એ  $x$  ના પરિમાણને સમાન છે.

**Answer:**



**Watch Video Solution**

225.  $\tan \theta = \frac{rg}{v^2}$  સૂત્ર દર્શાવવામાં આવે,  $\theta$  એ ઢાળ સાથે

બનતો ખૂણો, તો...

A. સંખ્યાકીય અને પારિમાણિક રીતે સાચું છે.

B. સંખ્યાકીય અને પારિમાણિક રીતે સાચું નથી.

C. માત્ર પારિમાણિક રીતે સાચું છે.

D. માત્ર સંખ્યાકીય રીતે સાચું છે.

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

226.  $k$  બળ અચળાંકવાળી સ્પ્રિંગના છેડે બાંધેલા  $m$  દળવાળા પદાર્થનાં કંપનોની આવૃત્તિ  $f = cm^x k^y$  હોય

(જ્યાં  $c =$  પરિમાણરહિત અચળાંક), તો  $x = \dots\dots$  અને  $y =$

$\dots\dots$

A.  $\frac{1}{2}, \frac{1}{2}$

B.  $-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}$

C.  $\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}$

D.  $-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

227. એક ગતિમાન કણ માટે સમય અને સ્થાન વચ્ચેનો સંબંધ  $t = Ax^2 + Bx$  છે, જ્યાં A અને B અચળાંકો છે. આ કણનો પ્રવેગ તેના વેગના વિધેયરૂપે મેળવો.

A. X અને B

B. C અને  $Z^{-1}$

C. Y અને B

D. X અને Y

**Answer:**



**Watch Video Solution**

