# B.Sc. (Semester-1)

**Subject: Physics** 

# **Physics Terminology**

# પ્રકરણ 1 : વિદ્યુતભાર અને વિદ્યુતક્ષેત્ર

વિદ્યુતભાર	Electric charge	(ઇલેક્ટ્રિક ચાર્જ)
ધન વિદ્યુતભાર	Positive electric charge	(પૉઝિટિવ ઇલેક્ટ્રિક ચાર્જ)
ૠ્રા વિદ્યુતભાર	Negative electric charge	(નૅગેટિવ ઇલેક્ટ્રિક ચાર્જ)
વિજાતીય વિદ્યુતભારો	Unlike electric charges	(અનલાઇક ઇલેક્ટ્રિક ચાર્જિસ)
આકર્ષણ	Attraction	(એટ્રેક્શન)
અપાકર્ષણ	Repulsion	(રિપલ્ઝન)
ક્વૉન્ટમીકરણ	Quantisation	(ક્વૉન્ટાઇઝેશન)
બંધારણ	Structure	(સ્ટ્રક્ચર)
મૂળભૂત કશો	Fundamental particles	(ફ્રન્ડામેન્ટલ પાર્ટિકલ્સ)
અલગ કરેલા	Isolated	(આઇસોલેટેડ)
પ્રેર <mark>ણ</mark>	Induction	(ઇન્ડક્શન)
સમાન	Identical	(આઇડેન્ટિકલ)
ચોખ્ખો	Net	(નેટ)
વિદ્યુતબળ	Electric force	(ઇલેક્ટ્રિક ફોર્સ)
સંપાતપણાનો સિદ્ધાંત	The superposition principal	(ધી સુપરપોઝિશન પ્રિન્સિપલ)
યામપદ્ધતિ	Co-ordinste system	(કૉ-ઑર્ડિનેટ સિસ્ટમ)
સતત વિતરણ	Continuous distribution	(કન્ટિન્યુઅસ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન)
રેખીય વિતરણ	Line distribution	(લાઇન ડિસ્ટ્રિબ્યુશન)
પૃષ્ઠ-વિતરણ	Surface distribution	(સરફેસ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન)
કદ-વિતરણ	Volume distribution	(વૉલ્યુમ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન)
રેખાખંડો	Line-segments	(લાઇન-સેગ્મેન્ટ્સ)
વિદ્યુતક્ષેત્ર	Electric field	(ઇલેક્ટ્રિક ફિલ્ડ)
વિદ્યુતક્ષેત્રની તીવ્રતા	Electric field intensity	(ઇલેક્ટ્રિક ફિલ્ડ ઇન્ટેન્સિટી)
પરીક્ષણ વિદ્યુતભાર	Test charge	(ટેસ્ટચાર્જ)

Source charge

સોર્સ વિદ્યુતભાર

(સોર્સચાર્જ)

બિંદુવત્ વિદ્યુતભાર વિદ્યુત-ડાઇપોલ અસમાન

વિદ્યુત ક્ષેત્રરેખાઓ વિદ્યુત-ફ્લક્સ

ગોળીય કવચ

Point charge Electric dipole Non-uniform

Electric field lines

Electric flux Spherical shell (પૉઇન્ટ ચાર્જ) (ઇલેક્ટ્રિક ડાઇપોલ) (નોન-યનિફૉર્મ)

(ઇલેક્ટ્રિક ફિલ્ડ લાઇન્સ)

(ઇલેક્ટ્રિક ફ્લક્સ) (સ્ફ્રેરિકલ શેલ)

## પ્રકરણ 2 સ્થિત-વિદ્યુત સ્થિતિમાન અને કેપેસિટન્સ

સ્થિત વિદ્યુતસ્થિતિમાન

કેપેસિટન્સ રેખા-સંકલન સંમિત

ગુરુત્વીય સ્થિતિમાન

વિદ્યુતશાસ્ત્ર

વિદ્યુતસ્થિતિ ઊર્જા

બંધગાળા કાર્ય

વ્યૂહાત્મક ઉદાહરણ સંરક્ષી ક્ષેત્ર

સંદર્ભબિંદુ

એકમ ધનવિદ્યુતભાર

પ્રવાહી ઉખ્મા-ઊર્જા પ્રાણિજ વિદ્યુત તરલસ્થિતિવિજ્ઞાન

વિદ્યુતસ્થિતિમાનનો તફાવત

ગતિ-ઊર્જા સંન્નિકટ

અસતત વિતરણ સમસ્થિતિમાન પૃષ્ઠો ખંડશઃ વિકલન

વિધેય

વિદ્યુતભારોના તંત્ર

સુવાહક

ઇલેક્ટ્રૉસ્ટેટિક શિલ્ડિંગ

કેપેસિટર્સ યાદચ્છિક સમાંતર જોડાણ

શ્રેણી-જોડાણ

Electrostatic potential

Capacitance Line integral Symmetricity

Gravitational potential

Electro-statics

Electric potential energy

Closed loop

Work

Stratagic example Conservatie field Reference point Unit positive charge

Liquid

Thermal energy Animal electricity

Hydrostatics Potential difference Kinetic energy

Approximate

Discrete distribution Equipotential surfaces Partial differentiation

Function

System of charges

Conductor

Electrostatic shielding .

Capacitors Arbitrary

Parallel combination
Series combination

(ઇલેક્ટ્રૉસ્ટેટિક પોટેન્શિયલ)

(કેપેસિટન્સ) (લાઇન ઇન્ટિગ્રલ) (સિમેટિસિટી)

(ગ્રેવિટેશનલ પૉટેન્શિયલ)

(ઇલેક્ટ્રૉ-સ્ટૅટિક્સ)

(ઇલેક્ટ્રિક પૉટેન્શિયલ ઍનર્જી)

(ક્લૉઝ્ડ લુપ) (વર્ક)

(સ્ટ્રેટેજિક એક્ઝામ્પલ) (કન્ઝરવેટિવ ફિલ્ડ) (રેફરન્સ પૉઇન્ટ) (યુનિટ પૉઝિટિવ ચાર્જ)

(લિક્વિડ)
(થર્મલ ઍનર્જી)
(એનિમલ ઇલેક્ટ્રિસિટી)
(હાઇડ્રોસ્ટેટિક્સ)
(પૉટેન્શિયલ ડિફરન્સ)
(કાઇનેટિક ઍનર્જી)
(એપ્રોક્સિમેટ)

(ડિસ્ક્રિટ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન) (ઇક્વિપૉટેન્શિયલ સરફેસીસ) (પાર્શિયલ ડિફ્રેન્શિએશન)

(ફંકશન)

(સિસ્ટમ ઑફ ચાર્જિસ)

(552572)

(ઇલેક્ટ્રૉસ્ટેટિક શિલ્ડિંગ)

(કૅપેસિટર્સ) (આર્બિટ્રરી)

(પેરેલલ કૉમ્બિનેશન) (સીરિઝ કૉમ્બિનેશન) નળાકારીય Cylinderical (સિલિન્ડ્રિકલ) ઊર્જા ઘનતા Energy density (ઍનર્જી ડેન્સિટી) ધ્રુવીભવન Polarisation (પોલરાઇઝેશન) ધ્રુવીય Polar (પૉલર) અધ્રુવીય Non-polar (નોન-પૉલર)

વિદ્યુત-ડાઇપોલ ચાકમાત્રા Electric dipole moment (ઇલેક્ટ્રિક ડાઇપોલ-મોમેન્ટ)

ભદ્ધ Bound (બાઉન્ડ) વિદ્યુતભારઘનતા Charge density (ચાર્જ-ડેન્સિટી) કોયડા Problems (પ્રૉબ્લેમ્સ)

#### પ્રકરણ 3 પ્રવાહવિદ્યુત

प्रवाहिवद्युत (કરન્ટ ઇલેક્ટિસિટી) Current electricity વિદ્યુતપ્રવાહ (ઇલેક્ટિક કરન્ટ) Electric current આંતરક્રિયા (ઇન્ટરેક્શન) Interaction રૈવાજિક વિદ્યુતપ્રવાહ Conventional current (अन्वेन्शनस अरन्ट) વિદ્યુતપ્રવાહ ધનતા (કરન્ટ ડેન્સિટી) Current density આડછેદ (ક્રૉસ-સેક્શન) Cross-section વિદ્યુતચાલકબળ (ઇલેક્ટ્રામોટિવ ફોર્સ) Electromotive force ટર્મિનલ વૉલ્ટેજ (टर्भिनस वॉस्टेश) Terminal voltage સંરચના Device (ડિવાઇસ) વિદ્યુતકોષ (બૅટરી, ઇલેક્ટિક સેલ) Battery, Electric cell અવિદ્યુતીય બળ (નોન-ઇલેક્ટ્રિક ફોર્સ) Non-electric force ધનધ્રુવ (પૉઝિટિવ પોલ) Positive pole ૠશધ્રવ Negative pole (નૅગેટિવ પોલ) ગુણોત્તર Ratio (રેશિયો) કન્ડક્ટન્સ Conductance (કન્ડક્ટન્સ) સાર્વત્રિક નિયમ (युनिवर्सस सा) Universal law અવરોધકતા (રેઝિસ્ટિવિટી) Resistivity વાહકતા (४न्ऽस्टिविटी) Conductivity વર્ણસંકેત Colour code (કલર કોડ) શક્ય વિચલન Possible variation (પૉસિબલ વેરિયેશન) સહનશીલતા Tolerance (ટોલરન્સ) ઉદ્ગમ (ઓરિજિન) Origin પ્રવેગિત (એક્સલરેટેડ) Accelerated ક્ષણપુરતો (મોમેન્ટરી) Momentary

Velocity

Oscillations

Amplitude

Collisions

વેગ

દોલનો

કંપવિસ્તાર

અથડામણો

(વેલોસિટી)

(ઓસ્સિલેસન્સ)

(એમ્પ્લિટ્યુડ)

(કોલિઝન્સ)

(મોબિલિટી) મોબિલિટી Mobility (ઇલેક્ટ્રૉલાઇટ્સ) વિદ્યુતવિભાજ્ય દ્રાવશો Electrolytes Temperature co-efficient (ટેમ્પરેચર કૉ-અફિસિયન્ટ) તાપમાન-ગુણાંક (નોન-લિનયર) અરેખીય Non-linear (એલિમેન્ટલ મેટલ્સ) धातुतत्त्वो Elemental Metals (એલોયસ) મિશ્રધાતુઓ Alloys (લિમિટેશન્સ) મર્યાદાઓ Limitations (ઍનર્જી ગેપ) ઊર્જાનો તફાવત Energy gap (સુપર કન્ડક્ટિવિટી) સુપર કન્ડક્ટિવિટી Super conductivity (भेर्नेटिंड इिल्ड) ચુંબકીય-ક્ષેત્ર Magnetic field (ઇલેક્ટ્રિક સર્કિટ્સ) વિદ્યુત-પરિપથો Electric circuits (એલ્જિબ્રિક સમ) બૈજિક સરવાળો Algebric sum વિશ્લેષણ (એનાલિસિસ) Analysis (સાઇન કન્વેન્શન) સંજ્ઞાપ્રણાલી Sign convention અવરોધો (રેસિસ્ટરસ) Resistors (મેઝરમેન્ટ) માપન Measurment (કેલિબ્રેશન) અંકન Calibration વિભાગો (डिविअन्स) Divisions સંવેદિતા (સેન્સિટિવિટી) Sensitivity (ઇક્વિલિબ્રિયમ) સંતુલન Equilibrium (ટર્મિનલ્સ) જોડાણ-અગ્રો Terminals (એન્ડ કરેક્શન્સ) અંત્યસુધારો End corrections સ્થિતિમાન વિભાજક (પોટૅન્શિયલ ડિવાઇડર) Polential divider (મિક્સ્ડ કનેક્શન) મિશ્ર જોડાણ Mixed connection (સ્ટાન્ડર્ડ સેલ) પ્રમાણિત સેલ Standard cell (વેલેન્સી) સંયોજકતા Valancy (ઇન્ટર્નલ રેસિસ્ટન્સ) આંતરિક અવરોધ Internal resistance (થર્મલ ઓર હિટિંગ ઇફેક્ટ) ઉષ્મીય અસર Thermal or heating effect પ્રાથમિક (પ્રાઇમરી) **Primary** (સેકન્ડરી) ગૌણ Secondary (કોલિઝન્સ) અથડામણો Collisions અસ્તવ્યસ્ત ગતિ (રેન્ડમ મોશન) Random motion (પ્રૅક્ટિકલ એપ્લિકેસન્સ) વ્યાવહારિક ઉપયોગ Practical applications (ડિસિપેસન ઓર લોસ) વ્યય Dissipation or loss (મેલ્ટિંગ પૉઇન્ટ) ગલનબિંદુ Melting point (ઇલેક્ટ્રિકલ ડિવાઇસ) વિદ્યુતીય રચના Electrical device (ઇલેક્ટ્રૉલાઇટ) વિદ્યુતદ્રાવણ Electrolyte (ઇલેક્ટ્રૉલાઇટિક સેલ) વિદ્યુતવિભાજ્ય કોષ Electrolytic cell (ડિસોસિયેશન) છુટા પાડવા Dissociation (डेथोऽ) કેથોડ Cathode

એનોડ Anode (એનોડ)

વિદ્યુત્તરાસાયણિક કોષ Electro chemical cell (ઇલેક્ટ્રૉ કૅમિકલ સેલ)

કપોટી Thin film (થિન ફિલ્મ) પરમાશુભાર Atomic weight (એટોમિક વેઇટ)

#### પ્રકરણ 4 : વિદ્યુતપ્રવાહની ચુંબકીય અસરો

રાસાયશિક અસર Chemical effect (કેમિકલ ઇફેક્ટ)

પાવર Power (પાવર)

વ્યાવહારિક ઉપયોગ Practical applications (પ્રૅક્ટિકલ એપ્લિકેશન્સ) વ્યય Dissipation or loss (ડિસિપેશન ઓર લૉસ) ગલનબિંદુ Melting point (મેલ્ટિંગ પૉઇન્ટ) વિદ્યુતીય રચના Electrical device (ઇલેક્ટ્રિકલ ડિવાઇસ)

ગુણાકાર Product (મોડક્ટ) ચુંબકીય ક્ષેત્ર Magnetic field (મૅગ્નેટિક ફિલ્ડ) વિદ્યુતદ્રાવણ Electrolyte (ઇલેક્ટ્રૉલાઇટ) વિદ્યુતવિભાજય કોષ Electrolytic cell (ઇલેક્ટ્રૉલાઇટિક સેલ)

છૂટા પાડવા Dissociation (ડિસોસિયેશન)

ધ્રુવીય અશુઓ Polarized molecules (પોલરાઇઝ્ડ મોલેક્યુલસ) વિદ્યુત ધ્રુવીભૂત Electrically polarized (ઇલેક્ટ્રિકલી પોલરાઇઝ્ડ)

વિદ્યુત-પૃથક્કરણ Electrolysis (ઇલેક્ટ્રૉલિસિસ)

કેથોડ Cathode (કેથોડ) એનોડ Anode (એનોડ) ઇલેક્ટ્રૉપ્લેટિંગ Electroplating (ઇલેક્ટ્રૉપ્લેટિંગ) ઇલેક્ટ્રૉડિપૉઝિશન Electrodeposition (ઇલેક્ટ્રૉડિપોઝિશન)

પ્રક્રિયા Reaction (રિએક્શન) દળ Mass (માસ)

વિદ્યુતરાસાયિષ્ઠિક તુલ્યાંક Electro chemical equivalent (ઇલેક્ટ્રૉ કૅમિકલ ઇક્વિવેલન્ટ)

રાસાયશિક તુલ્યાંક Chemical equivalent (કૅમિકલ ઇક્વિવેલન્ટ)

(ગ્રામ-તુલ્યભાર) પરમાણભાર Atomic weight (એટોમિક વેઇટ)

પરમાણુભાર Atomic weight (એટોમિક વેઇટ) સંયોજકતા Valency (વેલેન્સી)

આવર્તકોષ્ટક Periodic table (પિરિયોડિક ટેબલ) વિદ્યુતરાસાયણિક કોષો Electro chemical cells (ઇલેક્ટ્રૉકૅમિકલ સેલ્સ) આંતરિક અવરોધ Internal resistance (ઇન્ટનર્લ રેસિસ્ટન્ટ)

તૂટક-તૂટક Intermittent (ઇન્ટર્મિટન્ટ) સૂકો કોષ Dry cell (ડ્રાય સેલ) પ્રમાણિત સેલ Standard cell (સ્ટાન્ડર્ડ સેલ) ખવાણ Corrosion (કોરોઝન)

નાના કરવા Miniaturisation (મિનિએચરાઇઝેશન)

થરમૉઇલેક્ટ્રિસિટી Thermoelectricity તટસ્થ તાપમાન Neutral temperature Inversion temperature પ્રતિ તાપમાન પ્રતિ અસર Reverse effect Co-efficient ગુણક ગતિવર્તી Reversible

(થરમૉઇલેક્ટ્રિસિટી) (न्युट्रल टेम्परेयर) (ઇन्वर्जन टेम्परेयर) (રિવર્સ ઇફેક્ટ) (કૉ-એફિસિયન્ટ) (રિવર્સિબલ)

#### પ્રકરણ 5 : ચુંબકત્વ અને દ્રવ્ય

(भॅग्नेटिअभ) Magnetism યુંબકત્વ (મેટર) द्रव्य Matter (ફન્ડામેન્ટલ પાર્ટિકલ્સ) પ્રાથમિક ક્શો Fandamental particles (આઇલૅન્ડ) द्वीप Island (હોરિઝોન્ટલ) સમક્ષિતિજ Horizontal (नॉर्थपोल) ઉત્તરધ્રવ North pole (સાઉથપોલ) દક્ષિણધ્રુવ South pole (રિપલ્ઝન) અપાકર્ષણ Repulsion (એટેક્શન) આકર્ષણ Attraction (અનલાઇક પોલ્સ) અસમાન ધ્રુવો Unlike poles (લાઇક પોલ્સ) સમાન ધ્રુવો Like poles (બારમૅગ્નેટ) ગજિયા ચુંબક Bar magnet (અલોયઝ) મિશ્રધાતુઓ Alloys (મૅગ્નેટિક ફિલ્ડ લાઇન્સ) ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓ Magnetic field lines

(આયર્ન ફિલિંગ્સ) લોખંડનો ઝીશો ભૂકો Iron filings (पेटर्न) Pattern ભાત (ઓર્બિટ્સ) કક્ષાઓ **Orbits** (એલિમેન્ટ) Element तत्त्व (મૅગ્નેટિક મોમેન્ટ) ચુંબકીય ચાકમાત્રા Magnetic moment (સરફેસ) સપાટી Surface

(મૅગ્નેટિક ડાઇપોલ) ચુંબકીય ડાઇપોલ Magnetic dipole (પોલસ્ટ્રેન્થ) Pole strength ધ્રુવમાન

(એરિયા ઑફ ક્રૉસ સૅક્શન) Area of crosssection આડછેદનું ક્ષેત્રફળ

(યુનિફોર્મ) નિયમિત Uniform (પોટૅન્શિયલ ઍનર્જી)

સ્થિતિ-ઊર્જા Potential energy (જીઓમૅંગ્નેટિઝમ) Geomagnetism ભૂચુંબકત્વ (લेटिट्युउ) અક્ષાંશ Latitude (મેરિડિયન) Meridian રેખાંશ (ઇ क्वेटर) વિષ્વરેખા Equator

(જીઓમૅગ્નેટિક એલિમેન્ટ્સ) ભૂચંબકીય તત્ત્વો Geomagnetic elements (મૅગ્નેટિક પેરામિટર્સ) ચુંબકીય પ્રાચલો Magnetic Parameters

મૅગ્નેટિક ડેક્લિનેશન Magnetic declination (મૅગ્નેટિક ડેક્લિનેશન) ભૌગોલિક રેખાંશ Geographic meridian (જીઓગ્રાફિક મેરિડિયન)

ઊર્ધ્વ સમતલ Vertical plane (વર્ટિકલ પ્લેન) ઘટક Component (કૉમ્પોનન્ટ)

અધોગામી Vertically downward (વર્ટિકલી ડાઉનવર્ડ) સમય સાથેના ફેરફારો Temporal variation (ટેમ્પરલ વેરિયેશન)

રગડા Basalt (બેસાલ્ટ)

મૅગ્નેટિક તીવ્રતા Magnetic intensity (મૅગ્નેટિક ઇન્ટેન્સિટી) બદ્ધપ્રવાહ Bound current (બાઉન્ડ કરન્ટ) વિવર્ષિત Magnified (મૅગ્નિફાઇડ) ગાઢબંધ Strong bounding (સ્ટ્રૉન્ગ બાઉન્ડિંગ) હિસ્ટરિસિસ Hysteresis (હિસ્ટરિસિસ)

#### પ્રકરણ 6 : કિરણ-પ્રકાશશાસ્ત્ર

પ્રસરણ (પ્રોપગેશન) Propagation આંતરક્રિયા (ઇન્ટરેક્શન) Interaction તરંગલંબાઈ Wavelength (वेवलेन्थ) પરાવર્તન (रिइ्લें अशन) Reflaction વક્રીભવન (રિફ્રેક્શન) Refraction વિભાજન Dispersion (ડીસપરશન) વિકેન્દ્રિત (ડાવર્જિંગ) Diverging કેન્દ્રિત (કન્વર્જિંગ) Converging પ્રતિવર્તતા (રિવર્સિબિલિટી) Reversibility સંજ્ઞાપ્રણાલી (सार्धन अन्वेन्शन) Sign convention

ભૂમિતિ Geometry (જયાં મેટ્રી)

બહિષ્કોણ Exterior angle (એક્સટેરીઅર ઍગલ)

મોટવણી Magnification (મૅગ્નિફિકેશન)

પૂર્શઆંતરિક પરાવર્તન Total internal reflection (ટોટલ ઇન્ટરનલ રિક્લેક્શન)

મરીચિકા અથવા મૃગજળ Mirrage (મીરેજ)

ક્રાંતિકોશ Critical angle (ક્રિટીકલ ઍગલ) સંલગ્નિત Conjugate (ક્રોન્જયુગેટ) દેષ્ટિસ્થાનભેદ Parallex (પેરેલેક્ષ)

કોણીય વિભાજન મિલ્લ Angular Dispersion (ઍગ્યુલર ડીસપરશન)

પ્રકીર્શન Scattering (પ્રકીર્શન)

સ્થિતિસ્થાપક Elastic (ઇલાસ્ટિક) અસ્થિતિસ્થાપક Inelastic (ઇનઇલાસ્ટિક) નજીક-બિંદુ Near-point (નિયર-પોઇન્ટ)

#### પ્રકરણ 7 : વિકિરણ અને દ્રવ્યનો દ્વૈત-સ્વભાવ

(ક્લાસિકલ મિકેનિક્સ) પ્રચલિત યંત્રશાસ્ત્ર Classical mechanics (માઇક્રોસ્કોપિક ઑબ્જેક્ટ) સ્થૂલ પદાર્થ Macroscopic object (હીટ કેપેસિટી) ઉષ્માધારિતા Heat capacity (સ્પેસીફિક હીટ) વિશિષ્ટ ઉષ્મા Specific heat (ઇલેક્ટ્રિક કન્ડક્ટિવિટી) Electric conductivity વિદ્યુતવાહકતા (સ્ટ્રક્ટર ઑફ એન એટમ) Structure of an atom પરમાણુનું બંધારણ (રેડીએશન) Radiation વિકિરણ (ડિગ્રી ઓફ ફ્રિડમ) મુક્તતાના અંશો Degrees of freedom (ક્વૉન્ટાઇઝેશન) ક્વૉન્ટમીકરણ Quantization (લૉ ઑફ ઇક્વિપાર્શિન ઑફ ઍનર્જી) ઊર્જા (શક્તિ) Law of equipartition સમવિભાજનનો નિયમ of energy (પોટૅન્શિયલ બેરિયર) Potential barrier સ્થિતિમાન (થર્મિઓનીક ઍમીશન) ઉષ્માજનિત ઉત્સર્જન Thermionic emission (ઇન્ટરેક્શન) આંતરક્રિયા Interaction (પેરાડોક્ષ) વિરોધાભાસ Paradox (वेव-पॅडेट) તરંગ-પૅકેટ Wave packet (સ્કેટરર) પ્રકેરક Scatterer

#### प्रक्रश 1

(ઇલેક્ટ્રૉમૅગ્નેટિક ઇન્ડક્શન) વિદ્યુતચુંબકીય પ્રેરણ Electromagnetic induction (ઇन्ड्यूस्ड ५२न्ट) પ્રેરિત પ્રવાહ Induced currecnt (મૅગ્નેટિક ઇન્ડક્શન) ચુંબકીય પ્રેરણ Magnetic induction (ક્લોકવાઇસ ડાઇરેક્શન) સમઘડી દિશા Clockwise direction (ઍન્ટિ-ક્લૉકવાઇસ ડાઇરેક્શન) વિષમઘડી દિશા Anti clockwise direction (भिडेनिडल वर्ड) યાંત્રિક કાર્ય Mechanical work (લૉ ઑફ કન્ઝર્વેશન ઑફ ઍનર્જી) ઊર્જા-સંરક્ષણના નિયમ Law of conservation of energy (ઇન્સ્ટન્ટેનિયસ) તત્કાલીન Instanteneous (મોશનલ ઇએમએફ) ગતિકીય ઇએમએફ Motional emf (भिडेनिडल पावर) Mechanical Power યાંત્રિક પાવર Electric Power (ઇલેક્ટ્રિક પાવર) વિદ્યુતપાવર (એડી કરન્ટ્સ) ઘુમરી પ્રવાહો Eddy currents (ઉમ્પિંગ) અવમંદન **Damping** (સેલ્ફ-ઇન્ડક્ટન્સ) Self-inductance આત્મપ્રેરણ (સેલ્ક-ઇન્ડચુસ્ડ) આત્મપ્રેરિત Self-induced (સેલ્ક-ઇન્ડક્શન) આત્મપ્રેરકત્વ Self-induction (મ્યુચ્યુઅલ ઇન્ડક્શન) અન્યોન્ય પ્રેરણ Mutual induction (શેઇપ) Shape આકાર (સાઇઝ) પરિમાણ Size (વેરિએબલ ઇન્ડક્ટર) ચલિત ઇન્ડક્ટર Variable inductor (એ.સી.) ઑલ્ટરનેટિંગ પ્રવાહ A.C. (ઇલેક્ટ્રૉમોટિવ ફોર્સ) Electromotive force

વિદ્યુતચાલક બળ

વૉલ્ટેજ પ્રાપ્તિસ્થાન	Voltage source	(વૉલ્ટેજ સોર્સ)
એ. સી. ડાયનેમો	A. C. dynamo	(એ. સી. ડાઇનેમો)
એ. સી. જનરેટર	A. C. generator	(એ. સી. જનરેટર)
સમયગાળા	Time Intervals	(ટાઇમ ઇન્ટર્વલ્સ)
	પ્રકરણ 2	
એ. સી. પરિપથ	A.C. circuit	(એ. સી. સર્કિટ)
વિકલ સમીકરણ	Differential equation	(ડિફ્રન્સિયલ ઇક્વેશન)
બળપ્રેરિત દોલનો	Forced oscillations	(ફોર્સ્ડ ઓસ્સિલેશન્સ)
હાર્મોનિક વિધેયો	Hormonic function	(હાર્મોનિક ફંક્શન)
યાંત્રિક રાશિ	Mechanical quantities	(મિકેનિકલ ક્વૉન્ટિટીસ)
વિદ્યુત <mark>ર</mark> ાશિ	Electrical quantities	(ઇલેક્ટ્રિકલ ક્વૉન્ટિટીસ)
સ્થાનાંતર	Displacement	(ડિસ્પ્લેસમેન્ટ)
અવરોધક-ગુણાંક	Co-efficient of resistance	(કો-એફિસિયન્ટ ઑફ રેસિસ્ટન્સ)
બળ-અચળાંક	Force constant	(ફોર્સ કોન્સ્ટન્ટ)
કોણીય આવૃત્તિ	Angular frequency	(ઍન્ગ્યુલર ફ્રિક્વન્સી)
આવર્તબળ	Periodic force	(પિરિયોડિક ફોર્સ)
આવર્ત વૉલ્ટેજ	Periodic voltage	(પિરિયોડિક વૉલ્ટેજ)
સંકર સંખ્યાઓ	Complex numbers	(કૉમ્પ્લેક્સ નમ્બર્સ)
વાસ્તવિક ભાગ	Real part	(રીઅલ પાર્ટ)
કાલ્પનિક ભાગ	Imaginary part	(ઇમેજિનરી પાર્ટ)
સંકર સમતલ	Complex plane	(કૉમ્પ્લેક્સ પ્લેન)
અનુબદ્ધ સંકર સંખ્યા	Complex conjugate	(કૉમ્પ્લેક્સ કોન્જયુગેટ)
ઇન્ડિક્ટિવ પ્રતિબાધ	Inductive reactance	(ઇન્ડક્ટિવ રિઍક્ટન્સ)
ક્રેપેસિ <mark>ટિ</mark> વ પ્રતિબાધ	Capacitive reactance	(કૅપેસિટિવ રિઍક્ટન્સ)
અવબાધ	Impidence	(ઇમ્પિડન્સ)
શ્રેણી-અનુનાદ	Series resonance	(સિરિઝ રિઝોનન્સ)
મહત્તમ પાવર	Maximum power	(મેક્સિમમ પાવર)
અનુનાદીય કોણીય આવૃત્તિ	Resonant angular frequency	(રિઝોનન્ટ ઍન્ગ્યુલર ફ્રિક્વન્સી)
અનુનાદ-વક	Resonance curve	(રિઝોનન્સ કર્વ)
તીક્ષ્ણતા	Sharpness	(શાર્પનેસ)
નાબૂદ	Cancel	(કેન્સલ)
ગોઠવણી	Arrangement	(અરેન્જમેન્ટ)
અનુનાદ-આવૃત્તિ	Resonance frequency	(રિઝોનન્સ ફ્રિક્વન્સી)
પરિશામી	Resultant	(S-Sec 5)
વિધેયાત્મક	Functional	(ફંક્શનલ)

(અસોસિએટેડ) સંકળાયેલ Associated (ટ્રાન્સફૉર્મર) ટાન્સફૉર્મર Transformer (ઇन्स्टन्टेनियस पावर) તાત્ક્ષણિક પાવર Instantaneous power પ્રકરણ 3 (ઇલेક्ट्रॉमॅंग्नेटिंड वेव) વિદ્યુતચુંબકીય તરંગ Electromagnetic wave (ડિસ્પ્લેસમેન્ટ કરન્ટ) સ્થાનાંતરપ્રવાહ Displacement current (પોર્ટેન્શિયલ ડિફરન્સ) સ્થિતિમાનનો તફાવત Potential difference Resultant force (रिअલ्टन्ट झोर्स) સમાસબળ (પ્રોસેસ ઑફ એમિશન) ઉત્સર્જનની પ્રક્રિયા Process of Emission (લુપ) બંધ ગાળાઓ Loop Phase (**ફેઝ**) કળા (રેડિઍટેડ) ઉત્સર્જિત Radiated (કેરેક્ટરિસ્ટિક્સ) લાક્ષણિકતા Characteristic (ઍન્ગ્યુલર ફ્રિક્વન્સી) કોશીય આવૃત્તિ Angular frequency (वेववेक्टर) તરંગસદિશ Wave vector (ટ્રાન્સવર્સ) લંબગત Transverse (લિનિયર મોમેન્ટમ) રેખીય વેગમાન Linear momentum (ઍનર્જ ડેન્સિટી) ઊર્જાઘનતા Energy density વિકિરણ (રેડિયેશન) Radiation (ઇન્ટેન્સિટી) તીવ્રતા Intensity (સ્પેક્ટ્રમ) વર્શપટ Spectrum (ફ્રિક્વન્સી) આવૃત્તિ Frequency (वेवलेन्थ) તરંગલંબાઈ Wave length વર્ગીકરણ (ક્લાસિફિકેશન) Classification (ઍંટ્રમોસ્ફિયર) વાતાવરણ Atmosphere (કમ્યૂનિકેશન) સંદેશાવ્યવહાર Communication (સેટેલાઇટ) Satellite ઉપગ્રહ (ઇન્સ્ટ્રમેન્ટ) ઉપકરણ Instrument 15-013 પ્રકરણ 4 (વેવ-ઑપ્ટિક્સ) તરંગપ્રકાશશાસ્ત્ર Wave optics (ઑપ્ટિક્સ) પ્રકાશશાસ્ત્ર **Optics** (પાર્ટિકલ) કણ Particle (ઇલાસ્ટિસિટી) સ્થિતિસ્થાપકતા Elasticity (કોર્પસ્ક્યુલર થિયરી) Corpuscular theory કણવાદ (वेविथयरी) તરંગવાદ Wave theory

Wave front

(वेवइन्ट)

તરંગ-અગ્ર

સિદ્ધાંત (પ્રિન્સિપલ) Principle સમાંગ (હોમોજિનિયસ) Homogeneous સમદિગ્ધર્મી (આઇસોટ્રોપિક) Isotropic ગૌણ ઉદ્ગમ (સેકન્ડરી સોર્સ) Secondary source ગૌણ તરંગ (वेवसेट) Wavelet પરાવર્તન Reflection (રિફલેક્શન) વક્રીભવન Refraction (રિફ્રેક્શન) વકીભવનાંક (रिक्वेड्टिव ઇन्डेड्स) Refractive index પાતળા (थिन) Thin (ઉન્સ) ઘટ્ટ Dense નિર્ગમન (ઇમર્જન્ટ) Emergent બહિર્ગાળ લેન્સ Convex lens (કૉન્વેક્સ લેન્સ) મુખ્ય કેન્દ્ર (झोडल पॉઇन्ट) Focal point અંતર્ગોળ અરીસા (કોન્કેવ મિરર) Concave mirror વિશિષ્ટ સાપેક્ષવાદ (સ્પેશિયલ રિલેટિવિટી) Special relativity વ્યતીકરણ (ઇન્ટરફેરન્સ) Interference તરંગમાળા (वेवट्रेन) Wavetrain સંપાતીકરણ (સુપરપોઝિશન) Superposition અવલોકન (ऑक्अर्वेशन) Observation આવર્તવિધેય (પિરિઑડિક ફંક્શન) Periodic function કંપવિસ્તાર (ઍમ્પ્લટ્યુડ) Amplitude (નોન-કોહરન્ટ સોર્સ) અસુસમ્બદ્ધ ઉદ્ગમ Non coherent source સુસમ્બદ્ધ ઉદ્ગમ (કોરન્ટ સોર્સ) Coherent source સહાયક Constructive (४न्स्ट्रेड्टिव) વિનાશક (ડિસ્ટ્રક્ટિવ) Destructive વહેંચણી (ડિસ્ટ્રિબ્યુશન) Distribution લંબદ્ધિભાજક (પરપેન્ડિક્યુલર બિસેક્ટર) Perpendicalar bisectar સ્થિર (સ્ટેશનરી) Stationary निर्दे शन (ડિમોન્સ્ટ્રેશન) Demostration ((\$=3) શલાકા Frinze Path Difference પથ-તફાવત (પાથ-ડિફરન્સ) પહોળાઈ (विरुध) 1- 10;0 Width विवर्तन Diffraction (ડિફ્રેક્શન) અડચણ Obstecle (ઑબ્સ્ટેકલ) ગુણોત્તર Ratio (રેશિઑ)

Central maximum

મધ્યસ્થ અધિકતમ

(સેન્ટ્રલ મેક્સિમમ)

न्यूनतभ Minimum (भिनिभभ) વિવર્તનભાત Diffraction pattern (डिई स्थन पेटर्न) િ વિભેદનશક્તિ Resolving power (રિઝોલ્વિંગ પાવર) કેન્દ્રલંબાઈ Focal length (इोडस सेन्थ) તરંગ (a) Wave સંગત તરંગ ((લૉન્ગિટ્યુડનલ વેવ) Longitudinal wave લંબગત તરંગ (ट्रान्सवर्स वेव) Transeverse wave ધ્રવીભવન Polarization (પોલરાઇઝેશન) અધ્રવીભૂત પ્રકાશ Unpolarizedlight (અનપોલરાઇઝ્ડ લાઇટ) પ્રકારાસદિશ Light vector (લાઇટ વેક્ટર) તલધુવીભૂત પ્રકાશ Plane polarized light (પ્લેન પોલરાઇઝ્ડ લાઇટ) દગ્-અક્ષ Optic axis (ઑપ્ટિક એક્સિસ) स्इटिङ Crystal (ક્રિસ્ટલ) સામાન્ય કિરણ Ordinary Ray (ઑર્ડિનરી રે) અસામાન્ય કિરણ Extra ordinary ray (એક્સ્ટ્રા ઑર્ડિનરી રે) ધ્રુવીભવનકોણ Angle of polarization (ઍન્ગલ ઑફ પોલરાઇઝેશન) આપાતકોણ Angle of incident (ઍન્ગલ ઑફ ઇન્સિડેન્ટ) પ્રકેરિત Scattered (हेर्ड्स) પ્રતિબળ Stress (સ્ટ્રેસ) વિકૃતિ Strain (સ્ટ્રેઇન) પ્રકરણ 5 મૂળભૂત કણ Fundamental particle (ફન્ડામેન્ટલ પાર્ટિકલ) અવિભાજય Indivisible (ઇનડિવિઝિબલ) સ્થાયી Stable (સ્ટેબલ) તરબુચ મોડેલ Watermelon model (વૉટરમેલોન મૉડેલ) ધારણા Assumption (એઝમ્પશન) ત્રિજયા Radius (રેડિયસ) કક્ષા Orbit (ઓર્બિટ) અસતત Discrete (ડિસ્ક્રિટ) તરંગ-વિધેય Wave function (वेव-इं स्थन) કક્ષીય ગતિ Orbital motion (ઓરબિટલ મોશન) કોશીય વેગમાન Angular momentum (ઍન્ગ્યુલર મોમેન્ટમ) ધરાસ્થિતિ Ground state (ગ્રાઉન્ડસ્ટેટ) સંક્રાંતિ Transition (ટ્રાન્ઝિશન) કેન્દ્રગામી બળ Centripetal force (સેન્ટ્રિપિટલ ફોર્સ) ઉત્સર્જન વર્ણપટ Emission spectra (એમિશન સ્પેક્ટ્રા)

શોષણ વર્શપટ ા (એબ્સોર્પ્શન સ્પેક્ટા) Absorption spectra ગોળીય સરેરાશ 🗸 (સ્ફેરિકલ એવરેજ) Spherical average નમન Orientation (ઓરિએન્ટેશન) (ઇનર્ટ ગૅસ) નિષ્ક્રિય વાયુ Inert gas આયનીકરણ (આયોનાઇઝેશન) Ionization ક્ષ-કિરણ (એક્સ-રે) X-ray विद्युतस्थितिभाननो तझवत (ઇલેક્ટ્રિક પોર્ટેન્શિયલ ડિકરન્સ) Electric potential difference લાક્ષણિકતાઓ Characteristics (કેરેક્ટરિસ્ટિક્સ) સળંગ Continuous (કન્ટિન્યુઅસ) લાક્ષણિક વર્ણપટ (કેરેક્ટેરિસ્ટિક સ્પેક્ટ્રમ) Characteristics spectrum આવર્તકોષ્ટક Periodic table (પિરિઓડિક ટેબલ) ઉત્તેજિત અવસ્થા (એક્સાઇટેડ સ્ટેટ) Excited state એકરંગી (મોનોક્રોમેટિક) Monochrometic પ્રકરણ 6 પરમાણ-ક્રમાં ક Atomic number (એટોમિક નંબર) પરમાણ-દળાંક Atomic mass number (એટોમિક માસનંબર) સમસ્થાનિક (આઇસોટોપ) Isotope સમદળીય (આઇસોબાર) Isobar (ન્યુક્લિયર ફોર્સ) ન્યુક્લિયર-બળ Nuclear force સ્થિતિ-ઊર્જા (પોટૅન્શિયલ ઍનર્જ) Potential energy લઘુઅંતરી બળ (शॉर्टरेन्४ कोर्स) Short range force ગર્ભ (કોર) Core (સ્ટેબિલિટી) સ્થિરતા Stability (ન્યુક્લિયર રેડિયસ) ન્યુક્લિયર-ત્રિજ્યા Nuclear radius (કોલિઝન) અથડામણ Collision (ઇન્ટરેક્શન) આંતરક્રિયા Interaction party. બંધન-ઊર્જા (બાઇન્ડિંગ ઍનર્જી) Binding energy દળક્ષતિ Mass defect (માસ ડિફેક્ટ) નૈસર્ગિક Natural (નેચરલ) 18 10 3 4 (ફ્લોરસેન્સ) પ્રસ્કુરણ Flouresence (એલિમેન્ટ) तत्त्व Element (રેડિયો-ઍક્ટિવ રેડિએશન) રેડિયો-ઍક્ટિવ વિકિરણ Radioactive radiation (કૉન્સ્ટિટ્યુઅન્ટ પાર્ટિકલ) બંધારણીય કણ Constituent particle (ડિકે કૉન્સ્ટન્ટ) ક્ષય-નિયતાંક Decay constant (શોર્ટ-લિવ્ડ) અલ્પજીવી Short-lived ચરઘાતાંકીય (એક્સ્પોનેન્શિયલ)

Exponential

क्षय-वक्र Decay curve (B) sa() સરેરાશ જીવનકાળ Mean life time (મીનલાઇફ ટાઇમ) અર્ધ-આયુ Half life (હાફલાઇફ) જનક (પેરન્ટ) Parent % नित Daughter (ડોટર) પાસા Aspect (આસ્પેક્ટ) ન્યુક્લિયર-પ્રક્રિયા Nuclear reaction (ન્યુક્લિયર રિએક્શન) **ઊર્જાશોષક** (ઍક્સોરગોનિક) Exorgonic **ઊર્જાક્ષેપક** (એન્ડરગોનિક) Endergonic સંરક્ષણ (उन्अर्वेशन) Conservation ગતિ-ઊર્જા (કાઇનેટિક ઍનર્જી) Kinetic energy ન્યુક્લિયર વિખંડન Nuclear fission (ન્યુક્લિયર ફિશન) સંયોજિત ન્યુક્લિયસ Compound nucleus (કમ્પાઉન્ડ ન્યુક્લિઅસ) ન્યુક્લિયર શુંખલા-પ્રક્રિયા (ન્યુક્લિયર ચેઇન રિઍક્શન) Nuclear chain reaction ગર્ભની રચના (કોરડિઝાઇન) Core design નિયંત્રક સળિયા Controlling rods (કન્ટ્રોલિંગ રોડ્સ) તાપન્યુક્લિયર સંલયન (થરમોન્યુક્લિયર ફયુઝન) Thermonuclear fusion ખતરા Hazards (હેઝાડ્ર્સ) પ્રકરણ 7 સુવાહક Conductor (5-3522) અવાહક Insulator (ઇન્સ્યુલેટર) અંતર્ગત (શુદ્ધ) અર્ધવાહક (ઇન્ટ્રિન્સિક સેમીકન્ડક્ટર) Intrinsic semi-conductor यत् ४६ धर Tetrahedron (ટેટ્રાહેડ્રોન) સહસંયોજક બંધ (કો-વેલન્ટ બોન્ડ) Co-valent bond ઉષ્મીય દોલન (થર્મલ ઓસ્સિલેશન) Thermal oscillation સંખ્યા-ઘનતા (નંબર-ડેન્સિટી) Number density અર્ધવાહક Semi-conductor (સેમી-કન્ડક્ટર) બહિર્ગત અર્ધવાહક (એક્ટ્રિન્સિક સેમીકન્ડક્ટર) Extrinsic semi-conductor મુખ્ય વિદ્યુતભારવાહક (મેજોરિટી ચાર્જ કૅરિયર) Majority charge carrier સ્કટિક લેટિસ (िकस्टल लेटिस) Crystal lattice સંખ્યાત્મક રીતે Numerically (ન્યુમેરિકલિ) સંન્નિકટતા 🗁 છે ! (એપ્રોક્શિમેશન) Approximation સંપાત 100 Overlap (ઓવરલેપ) વિદ્યુતવહન Electrical conduction (ઇલેક્ટ્રિકલ કન્ડક્શન) અશુદ્ધિ **Impurity** (ઇમ્પ્યોરિટી) સમતોલનની સ્થિતિ (ઇક્વિલિબ્રિયમ સ્ટેટ)

Equilibrium state

(રિકોમ્બિનેશન) પુનઃસંયોજન Recombination પુનઃસંયોજન-ગુણાંક (રિકોમ્બિનેશન કો-એફિસિઅન્ટ) Recombination coefficient સંયોજન (કમ્પાઉન્ડ) Compound विद्यतक्षेत्र (ઇલેક્ટિક ફિલ્ડ) Electric field ડેપ્લેશન બેરિયર (ડિપ્લેશન બેરિયર) Depletion barrier સ્થિત લાક્ષણિકતા (સ્ટેટિક કેરેક્ટેરિસ્ટિક્સ) Static characteristics અર્ધતરંગ Half wave (धाइ वेव) પૂર્શતરંગ (इस वेव) Full wave ઝેનર અસર (ઝેનર ઇફેક્ટ) Zener effect એવલાન્શ અસર (એવલાન્શ ઇફેક્ટ) Avalanche effect વૉલ્ટેજ નિયામક પરિપથ (વૉલ્ટેજ રેગ્યુલેટર સર્કિટ) Voltage regulator circuit પાતળું સ્તર (थिन सेयर) Thin layer કાર્યરત વિસ્તાર (ઍક્ટિવ રિજિઅન) Active region ગૌણ વિદ્યુતકોષ (સ્ટોરેજ સેલ) Stroage cell સ્થિત લાક્ષણિક આલેખ (સ્ટેટિક કેરેક્ટરિસ્ટિક કર્વ) Static characteristic curve ઇનપુટ લાક્ષણિકતા (ઇનપુટ કેરેક્ટરિસ્ટિકર્વ) Input characteristic curve આઉટપુટ લાક્ષણિકતા (આઉટપુટ કેરેક્ટરિસ્ટિક) Output characteristic અવરોધ (રેઝિસ્ટન્સ) Resistance પ્રવાહગેઇન Current gain (કરન્ટગેઇન) પાવરગેઇન (પાવરગેઇન) Power gain ર્ધન લોજિક પદ્ધતિ (પૉઝિટિવ લૉજિક સિસ્ટમ) Positive logic system ૠુણ લોજિક પદ્ધતિ (નૅગેટિવ લૉજિક સિસ્ટમ) Negative logic system બુલિયન સમીકરણ (બુલિયન ઇક્વેશન) Boolean equation (પ્રાઇમરી કોન્સેપ્ટ) પ્રાથમિક ખ્યાલ Primary concept પક્રી Strip (સ્ટ્રિપ) प्रकरश 8 કમ્યનિકેશન પદ્ધતિ (કમ્યનિકેશન સિસ્ટમ) Communication system (કો-એક્સિઅલ) સમાક્ષી Co-axial (ફ્રિસ્પેસ) મુક્ત અવકાશ Free space પૃષ્ઠ-તરંગ Surface wave (सरझेस वेव) (सरझेसवेव प्रोपेगेशन) પૃષ્ઠ-તરંગ પ્રસરણ Surface wave propagation દૃષ્ટિરેખી (લાઇન ઑફ સાઇટ) Line of sight ભૂ-સ્થિર (જિઓ-સ્ટેશનરી) Geo-stationary વિવર્ધિત (મૅગ્નિફાઇડ) Magnifield

modulation

અધિમિશ્રણ

(મોડ્યુલેશન)

## (सिभेस्टर I)

## પ્રકરણ 1 ભૌતિક જગત

ગાણિતીય વાદ	Mathematical theory	(મેથેમેટિકલ થીયરી)	આંતરક્રિયા તારાવિશ્વો	Interaction Galaxies	(ઇન્ટરેક્શન) (ગૅલેક્સિઝ)
તર્ક	Logic	(લૉજિક)	ઉપગ્રહ	Satellite	(સેટેલાઇટ)
ઘટના	Event	(धवेन्ट)	ગુરુત્વાકર્ષણ	Gravitational	(ગ્રેવિટેશનલ
દ્રવ્ય	Matter	(મેટર)	બળ	force	<b>कॉर्स</b> )
વિકિરણ	Radiation	(રેડિયેશન)	વિદ્યુતચુંબકીય	Electromagnetic	(ઇલેક્ટ્રૉમૅગ્નેટિક
મૂળભૂત	Fundamental	(ફ્રન્ડામેન્ટલ)	બળ	force	क्रॉर्स)
પરમાણુ	Atom	(એટમ)	લઘુઅંતરી	Short range	(શોર્ટ રેન્જ)
અણુ	Molecule	(મોલેક્યુલ)	ગુરુઅંતરી	Long range	(લૉન્ગ રેન્જ)
સંક્રાંતિ	Transition	(ટ્રાન્ઝિશન)	સંરક્ષણ	Conservation	(કૉન્ઝર્વેશન)
ઇલેક્ટ્રૉન	Electronic	(ઇલેક્ટ્રૉનિક	સમાંગ	Homogeneous	(હોમોજિનિયસ)
સંરચના	configuration	કન્ફ્રિગ્યુરેશન)	સમદિગધર્મી	Isotropic	(આઇસોટ્રોપિક)
વાયુ	Gas	(ગૅસ)	રેખીય વેગમાન	Linear	(લિનિયર
પ્રવાહી	Liquid	(લિક્વિડ) ં		momentum	મોમેન્ટમ)
ઘન	Solid	(સોલિડ)	કોણીય વેગમાન	Angular	(ઍન્ગ્યુલર
તાપમાન	Temperature	(ટેમ્પરેચર)		momentum	મોમેન્ટ)
સ્રોત	Source	(સોર્સ)	ઊર્જા	Energy	(ઍનર્જી)
		214200 2 21121 4	Armede in	1	

#### પ્રકરણ 2 માપન તથા એકમપદ્ધતિ

ભૌતિકરાશિ	Physical quantity	(ફિઝિકલ	આણ્વિક સ્તર	Molecular layer	(મોલેક્યુલર લેયર)
		ક્વૉન્ટિટી)	માપન	Measurement	(મેઝરમેન્ટ)
એકમ	Unit	(યુનિટ)	ચોકસાઈ	Accuracy	(એક્યુરસી)
એકમપદ્ધતિ	System of Units	(સિસ્ટમ ઑફ	ત્રુટિ	Error	(એરર)
		યુનિટ્સ)	વ્યવસ્થિત	Systematic	(સિસ્ટેમેટિક)
પ્રતિકૃતિ	Replica	(રેપ્લિકા)	અવ્યવસ્થિત	Random	(રેન્ડમ)
મૂળભૂત	Fundamental	(ફ્રન્ડામેન્ટલ)	અંદાજ	Estimation	(એસ્ટિમેશન)
સાધિત	Derived	(ડિરાઇવ્ડ)	નિરપેક્ષ	Absolute	(એબ્સોલ્યુટ)
વિદ્યુતપ્રવાહ	Electric current	(ઇલેક્ટ્રિક કરન્ટ)	સાપેક્ષ 🦠	Relative	(રિલેટિવ)
અધિસૂક્ષ્મ	Hyperfine	(હાઇપરફાઇન)	પ્રતિશત	Percentage	(પરસન્ટેજ)
ગલનબિંદુ	Melting point	(મેલ્ટિંગ પૉઇન્ટ)	સાદું લોલક	Simple pendulun	ı (સિમ્પલ
દબાણ	Pressure	(પ્રેશર)			પેન્ડચુલમ)
દળ	Mass	(માસ)	આવર્તકાળ	Periodic time	(પિરિયોડિક ટાઇમ
લંબાઈ	Length	(લેન્થ)		(or Period)	(ઓર પિરિયડ))
સમય	Time	(ટાઇમ)	ઘાત	Index	(ઇન્ડેક્સ)
સમતલ કોણ	Plane angle	(પ્લેન ઍન્ગલ)	શૂન્યેતર	Non-zero	(નોન-ઝીરો)
ઘન કોણ	Solid angle	(સોલિક ઍન્ગલ)	સાર્થક	Significant	(સિગ્નિફિકન્ટ)
પૂરક	Supplementary	(સપ્લિમેન્ટરી)	દશાંશચિક્ષ	Decimal point	(ડેસિમલ પોઇન્ટ)
દષ્ટિસ્થાનભેદ	Parallax	(પેરેલેક્સ)	પરિ <mark>જાામો</mark>	Dimensions	(ડાઇમેન્શન્સ)
ગ્રહ	Planet	(પ્લેનેટ)	પારિમાણિક	Dimensional	(ડાઇમેન્શનલ
કોણીય વ્યાસ	Angular diameter	(ઍન્ગ્યુલર હાયામીટર)	વિશ્લેષણ	analysis	એનાલિસિસ)

## પ્રકરણ 3 સુરેખ પથ પર ગતિ પ્રકરણ 4 સમતલમાં ગતિ

પરિમાણ	Dimension	(ડાઇમેન્શન)	ક્ષેત્રફળ	Area	(ઍરિયા)
ગતિ	Motion	(મોશન)	કાર્ય	Work	(વર્ક)
રેખીય ગતિ	Linear motion	(લિનિયર મોશન)	વેગમાન	Mometum	(મોમેન્ટમ)
ચાકગતિ	Rotational motion	(રોટેશનલ મોશન)	પરિણામી	Resultant	(રઝિલ્ટન્ટ)
કંપનગતિ	Vibrational motion	ા(વાઇબ્રેશનલ	ગુણધર્મો	Properties	(પ્રોપર્ટિઝ)
		મોશન)	એકમ સદિશ	Unit vector	(યુનિટ વેક્ટર)
દોલનગતિ	Oscillatory motion	(ઓસ્સિલેટરી	શૂન્ય સદિશ	Null vector	(नल वेस्टर)
		મોશન)	સ્થાનસદિશ	Position vector	(પોઝિશન વેક્ટર)
સ્થાનાંતર	Displacement	(ડિસ્પ્લેસમેન્ટ)	મૂલ્ય	Magnitude	(મેગ્નિટ્યૂડ)
વેગ	Velocity	(વેલોસિટી)	દિશા	Direction	(ડાઇરેક્શન)
પ્રવેગ	Acceleration	(એક્સલરેશન)	ઘટકો	Components	(કૉમ્પોનેન્ટ્સ)
ભૌતિકરાશિ	Physical quantity	(ફિઝિકલ	વિભાજન	Resolution	(રિઝોલ્યુશન)
		ક્વૉન્ટિટી)	સરેરાશ	Average	(એવરેજ)
અદિશ રાશિઓ	Scalar quantities	S. T. A. Brancher and C.	તત્કાલી <mark>ન</mark>	Instantaneous	(ઇન્સ્ટેન્ટેનિયસ)
		ક્વૉન્ટિટીઝ)	સમતલ	Plane	(પ્લેન)
સદિશ રાશિઓ	Vector quantities		ગતિપથ	Path of motion	(પાથ ઑફ
		ક્વૉન્ટિટીઝ)			મોશન)
નિર્દેશ ફ્રેમ	Reference frame		સ્પર્શક	Tangent	(2-8-2)
જડત્વીય	Inertial reference		વિધેય	Function	(ફંક્શન)
નિર્દેશ <del>ફ્રે</del> મ	frame	રેફરન્સ ફ્રેમ)	નિયમિત	Uniform circular	(યુનિફોર્મ
અજડત્વીય	Non-inertial	(નોન ઇનર્શિયલ	વર્તુળાકાર	motion	સરક્યુલર
નિર્દેશ <del>ફ્રે</del> મ	reference frame	રેકરન્સ ફ્રેમ)	ગતિ		મોશન)
અવલોકનકાર	Observer	(ઑબ્ઝરર્વર)	કેન્દ્રગામી	Centripetal	(સેન્ટ્રિપીટલ)
ક્શ	Particle	(પાર્ટિકલ)	ત્રિજ્યાવર્તી	Radial	(રેડિયલ)
સ્થાન	Position	(પોઝિશન)	સાપેક્ષ	Relative	(રીલેટિવ)
પથલંબાઈ	Pathlength	(પાથલેન્થ)	પ્રક્ષિપ્ત ગતિ	Projectile motion	(પ્રોજેક્ટાઇલ
યામો	Co-ordinates	(કો-ઑર્ડિનેટ્સ)			મોશન)
દળ	Mass	(માસ)	મહત્તમ	Maximum	(મેક્સિમમ)
ઘનતા	Density	(ડેન્સિટી)	અવધિ	Rance	( <del>2</del> ~8)
<b>5</b> E	Volume	(વૉલ્યુમ)	ઉડચન .	Flight	(ફ્લાઇટ)
તાપમાન	Temperature	(ટેમ્પરેચર)			

## પ્રકરણ 5 ગતિના નિયમો

પ્રાચલો બળ	Parameters Force	(પેરામીટર્સ) (ફોર્સ)	અસંતુલિત બળ	Unbalanced force	e (અનબૅલેન્સ્ડ ફોર્સ)
સંપર્કબળ	Contact force	(કોન્ટેક્ટ ફોર્સ)	સ્થિર	Stationary	(સ્ટેશનરી)
લોહચુંબક	Magnet	(મૅગ્નેટ)	વેગ	Velocity	(વેલોસિટી)
ક્ષેત્ર	Field	(ફिલ्ડ)	અચળવેગી ગતિ	Uniform motion	(યુનિફૉર્મ
ઘર્ષણબળ	Frictional force	(ફ્રિક્શનલ ફોર્સ)			મોશન)
બાહ્યબળ	External force	(એક્સટર્નલ	<b>४</b> ऽत्व	Inertia	(ઇનર્શિયા)
		ફોર્સ)	સંતુલન	Equilibrium	(ઇક્વિલિબ્રિયમ)
ગતિના નિયમો	Laws of motion	(લોઝ ઑફ	પ્રવેગી ગતિ	Accelerated	(એક્સલરેટેડ
		મોશન)		motion	મોશન)

વેગમાન	Momentum	(મોમેન્ટમ)	તણાવ	Tension	(ટેન્શન)
પરિણામી બળ	Resultant force	(રીઝલ્ટન્ટ ફોર્સ)	લંબબળ	Normal force	(નોર્મલ ફોર્સ)
સમક્ષિતિજ	Horizontal	(હોરિઝોન્ટલ)	અપેક્ષિત ગતિ	Impending motion	· Contract
	Impulse of a	(ઇમ્પલ્સ ઑફ અ	(ઇમ્પેન્ડિંગ	1.((1).4)	
	force	ફોર્સ)			મોશન)
આંતરક્રિયા	Interaction	(ઇન્ટરેક્શન)	ઘર્ષણાંક	Co-efficient of	(કો-એફિસિયન્ટ
આઘાત અને	Action and	(એક્શન ઍન્ડ		friction	ઓફ ફિક્શન)
	reaction	રિએક્શન)	સ્થિત	Static	(स्डेडिङ)
પ્રત્યાઘાત		The second secon	ગતિક	Kinetic	(કાઇનેટિક)
આંતરિક બળ	Internal force	(ઇન્ટર્નલ ફોર્સ)	મહત્તમ	Maximum safe	(મેક્સિમમ સેફ
સંરક્ષણનો	Law of	(લૉ ઑફ	સલામત ઝડપ		સ્પિડ)
નિયમ	conservation	કોન્ઝરવેશન)		Centripetal force	•
અલગ કરેલ	Isolated system	(આઇસોલેટેડ		201	ફોર્સ)
તંત્ર	The state of the s	સિસ્ટમ)	કેન્દ્રત્યાગી બળ	Centrifugal force	The state of the s
ઊર્જા વર્શપટ	Energy spectrum			S TONE	કોર્સ)
ઘટક	Component	(કોમ્પોનન્ટ)	આભાસી બળ	Pseudo force	(સુડો ફોર્સ)
એકબિંદુગામી	Concurrent	(કોનકરન્ટ	ચલ	Variable	(વેરિયેબલ)
બળો	forces	ફોર્સિસ)	દહન	Combustion	(કમ્બશન)
			2.5.2.2.		
		પ્રકરણ 6 કાર્ય, ઉ	રાજા અન પાવર		
કાર્ય	Work	(વર્ક)	સંરચના	Configuration	(કન્ફ્રિગ્યુરેશન)
ઊર્જા	Energy	(ઍનર્જી)	સંરક્ષી બળ	Conservative	(કોન્ઝર્વેટિવ
કાર્યત્વરા	Power	(પાવર)		force	ફોર્સ)
(પાવર)		Table 1	સંદર્ભસપાટી	Reference level	(रेइरन्स सेवस)
સંખ્યાત્મક	Quantitative	(ક્વૉન્ટિટેટિવ)	યાદચ્છિક	Arbitrary	(આર્બિટ્ટરી)
સ્થાનાંતર	Displacement	(ડિસ્પ્લેસમેન્ટ)	યાંત્રિક-ઊર્જા	Mechanical	(મિકેનિકલ
સમક્ષિતિજ	Horizontal	(હોરિઝોન્ટલ)		energy	ઍનર્જી)
ઘટક	Component	(કોમ્પોનન્ટ)	રેખાખંડ	Line element	(લાઇન
કેન્દ્રગામી બળ	Centripetal force	(સેન્ટ્રિપીટલ ફોર્સ)	7-1-1-5	[const.]	એલીમેન્ટ)
પરિણામી બળ	Resultant force	(રિઝલ્ટન્ટ ફોર્સ)	સ્થિતિસ્થાપકતા	Elasticity	(ઇલાસ્ટિસિટી)
ઘર્ષણબળ	Frictional force	(ફ્રિક્શનલ ફોર્સ)	બળ-અચળાંક	Force constant	(ફોર્સ કોન્સ્ટન્ટ)
ગતિનું સમીકરણ	Equation of	(ઇક્વેશન ઑફ	વિકલિત	Derivative	(३रिवेटिव)
	motion	મોશન)	વિદ્યુત-ઊર્જા	Electric energy	(ઇલેક્ટ્રિક ઍનર્જી)
ઘર્ષણાંક	Co-efficient of	(કો-ઍફ્સિયન્ટ	સંઘાત	Collision	(કોલિઝન)
	friction	ઑફ ફ્રિક્શન)	સ્થિતિસ્થાપક	Elastic collision	(ઇલાસ્ટિક
પ્રક્ષેપ	Projection	(પ્રોજેક્શન)	સંઘાત	Elastic collision	(ઇલાસ્ટર્ડ કોલિઝન)
સમક્રમી	Commutative	(કમ્યુટેટિવ)		Inclustic callisian	The same of the sa
વિભાજનનો ગુણધર્મ	Distributive property	(ડિસ્ટ્રિબ્યુટિવ પ્રોપર્ટી)	અસ્થિતિસ્થાપક સંઘાત		કોલિઝન)
વર્ગમૂળ	Square root	(स्क्वेर ३८)	આંતરિક ઊર્જા	Internal energy	(ઇन्टर्नલ ॲनर्छ)
ચલ બળ	Variable force	(વેરિયેબલ ફોર્સ)		Chemical energy	140102111
એકમ સદિશો	Unit vectors	(યુનિટ વેક્ટર્સ)	ઉષ્મા-ઊર્જા	Heat (or thermal)	The same of the sa
વક્રમાર્ગ	Curved path	(કર્વ્ડ પાથ)		energy)	થર્મલ) ઍનર્જી)
ખંડ	Element	(એલીમેન્ટ)	દળ	Mass	(માસ)
ગતિ-ઊર્જા	Kinetic energy	(કાઇનેટિક ઍનર્જી)	સમતુલ્યતા	Equivalence	(ઇક્વિવેલન્સ)
ક્ષમતા	Capacity	(કેપેસિટી)	બંધન-ઊર્જા	Binding energy	(બાઇન્ડિંગ
સ્થિતિ-ઊર્જા	Potential energy	(પોર્ટેન્શિયલ ઍનર્જી)		I amount	ઍનર્જી)
	- John Sucrey	1	સંરક્ષણ	Conservation	(કોન્ઝર્વેશન)

### प्रકरश ७ ७४मा-प्रसरश

-	ઉષ્માવહન	Thermal	(થર્મલ કન્ડક્શન)	ઉષ્માનયન	Convection	(કન્વેક્શન)
		conduction		ઉષ્મીય વિકરણ	Thermal radiation	(થર્મલ રેડિયેશન)
	સંતુલનસ્થાન	Equilibrium	(ઈક્વિલિબ્રિયમ	શોષકતા	Absorptivity	(એબ્સોર્પ્ટિવિટી)
		position	પોઝિશન)	કુલ ઉત્સર્જન	Total emissive	(ટોટલ એમિસિવ
	લંબઘન ચોસલું	Slab	(સ્લેબ)	પાવર	power	પાવર)
	તાપમાન પ્રચલન	Temperature	(ટેમ્પરેચર	સ્પેક્ટ્રલ ઉત્સર્જન	Total emissive	(સ્પેક્ટ્રલ
		gradient	ગ્રેડિયન્ટ)	પાવર	power	એમિસિવ પાવર)
	ઉષ્માપ્રવાહ	Heat current	(હીટ કરન્ટ)	તરંગલંબાઈ	Wavelength	(વેવલેન્થ)
	ઉષ્મવાહકતા	Thermal	(થર્મલ	સપાટી	Surface	(સરફેસ)
	1 - 5	conductivity	કન્ડ્ક્ટિવિટી)	શોષક	Absorber	(એબ્સોર્બર)
	ઉષ્મીય રીતે અલગ	Thermally isolated	(થર્મલી આઇસોલેટેડ)	ઉત્સર્જક	Emitter	(એમિટર )
	સ્થાયી	Steady thermal	(સ્ટેડી થર્મલ સ્ટેટ)	પરાવર્તક	Reflector	(રિફ્લેક્ટર)
	ઉષ્મા-અવસ્થા	state	(1501 7 14 155)	સ્થળાંતરનો	Displacement law	(ડિસ્પોસમેન્ટ લો)
	ઉષ્મીય અવરોધ	Thermal resistance	(થર્મલ રેઝિસ્ટન્સ)	નિયમ		
	ઉષ્મીય વાહક	Thermal conductor	(થર્મલ કન્ડકટર)	ઉત્સર્જકતા	Emissivity	(એમિસિવિટી)
	ગોળાકાર કવચ	Sqherical shell	(સ્ફેરિકલ શેલ)	વિખેરણ	Dissipation	(ડિસિપેશન)

# પ્રકરણ 8 વાયુનો ગતિવાદ

ઉષ્માવહન	Thermal	(થર્મલ કન્ડક્શન)	વાયુ-નિયતાંક	contant	કોન્સટન્ટ)
સ્થૂળ રાશિ	Macroscopic	(મેક્રોસ્કોપિક	એવોગેડ્રો	Avogadro's	(એવોગેડ્રો
	quantitay	ક્વોન્ટિટી)	અધિતક	hypothesis	હાઇપોથેસિસ)
સ્થૂળ વર્શન	Macroscopic	(મેક્રોસ્કોપિક	પરમાણુભાર	Atomic mass	(એટોમિક માસ)
	description	ડિસ્ક્રિપ્શન)	અશુભાર	Molecular mass	(મોલિક્યુલર
સૂક્ષ્મ રાશિ	Microscopic	(માઇક્રોસ્કોપિક			માસ)
	quantity	ક્વોન્ટિટી)	એક-પરમાણુક	Monoatomic	(મોનોએટમિત )
સૂક્ષમ વર્શન	Microscopic	(માઇક્રોસ્કોપિક	દ્ધિ-પરમાણુક	Diatomic	(ડાય એટમિક)
	description	ડિસ્કિપ્શન)	દોલનીય ગતિ	Vibrational motion	(વાઇબ્રેશનલ
આદર્શ વાયુ	Ideal gas	(આઇડિયલ ગૅસ)			મોશન)
થર્મોડાઈનેમિક	Thermodynamic	(થરમૉડાઈનેમિક	મુક્તતાન અંશો	Degrees of	(ડિગ્રીઝ ઑફ
ચલ	variable	વેરિયેબલ)		freedom	(इंडम)
વાસ્તવિક વાયુ	Real gas	(રિયલ ગૅસ)	સંઘાત ગોળો	Sphere of collision	(સ્ફિયર ઓફ
સાર્વત્રિક	Universal gas	(યુનિવર્સલ ગૅસ			કોલિઝન)

# (સિમેસ્ટર II)

# પ્રકરણ 1 ક્શોના તંત્રનું ગતિવિશાન

ક્શ	Particle	(પાર્ટિકલ)	_	acceleration	એક્સલરેશન)
તંત્ર	System	(સિસ્ટમ)	સંરક્ષણનો	Law of	(લો ઓફ
રેખીય વેગમાન	Table and the second se	(લિનિયર	નિયમ	conservation	કોન્ઝર્વેશન)
	momentum	મોમેન્ટમ)	પ્રારંભિક	Initial	(ઇનિશયલ)
મૂળભૂત	Fundamental	(ફન્ડામેન્ટલ)	કાર્ય-ઊર્જા પ્રમેય		(વર્ક એનર્જી
સાર્વત્રિક	Universal	(યુનિવર્સલ)	500000000000000000000000000000000000000	theorem	થીઅરામ
દ્રવ્યમાન કેન્દ્ર	Centre of mass	(સેન્ટર ઓફ	જટિલ અણુઓ	Complex	(કોમ્પલેક્સ
xtutsx	centre of mass	માસ)	0.020 -038 -00	molecules	મોલેક્યુલ્સ
યામપદ્ધતિ	Co-ordinate	(કો-ઓર્ડિનેટ	ટુકડાઓ	Fragments	(ફ્રેગ્મેન્ટ્સ)
ee e edice	system	સિસ્ટમ)	સમિતિ	Symmetry	(સીમેટ્રી)
સ્થાનસદિશ	Position vector	(પોઝિશન વેક્ટર)	સાપેક્ષ સ્થાન	Relative	(રીલેટિવ
બાહ્યબળ	External force	(એક્સટર્નલ ફોર્સ)		position	પોઝિશન)
આંતરિક બળ	Internal force	(ઇન્ટર્નલ ફોર્સ)	નિયમિત ઘનતા	Uniform density	(યુનિફોર્મ ડેન્સિટી)
પરિશામી	Resultant	(રિઝલ્ટન્ટ)	સમાન આડછેદ	Uniform cross	(યુનિફોર્મ ક્રોસ
અવલંબન	Dependence	(ડીપેન્ડન્સ)		section	સેક્શન)
શિરોબિંદુઓ	Vertices	(વર્ટાઇસીસ)	સૈદ્ધાંતિક રીતે	Theoretically	(થીઅરેટિકલી)
-	Equilaternal	(ઇક્વિલેટરલ	સતત વિતરણ	Continuous	(કન્ટિન્યુઅસ
	triangle	ટ્રાઇન્ગલ)		distribution	ડિસ્ટ્રિબ્યુશન)
રેખીય પ્રવેગ	Linear	(લિનિયર	દળ ખંડ	Mass element	(માસ એલિમેન્ટ)
		પ્રકરણ 2	ચાકગતિ		
			0000		
दृढ व <mark>स्तु</mark>	Particle	(રિજિડ બોડી)	કાર્યરેખા	Line of	(લાઇન ઑફ
ચાકગતિ	System	(રોટેશનલ મોશન)		action	એકશન
ભ્રમણાક્ષ	Linear	(એક્સિઝ ઑફ	બળયુગ્મ	Couple	(કપલ)
	momentum	રોટેશન)	બળની ચાક-	Moment of	(મોમેન્ટ ઑફ
ભ્રમણ	Rotation	(રોટેશન)	માત્રા	force	ફોર્સ)
કોણીય	Angular	(એંગ્યુલર	રેખીય વેગમાન-	Moment of	(મોમેન્ટ ઑફ
સ્થાનાંતર	displacement	ડિસ્પ્લેસમેન્ટ)	ચાકમાત્રા	linear moment	ફોર્સ)
સંદર્ભ રેખા	Reference line	(રેફરન્સ લાઇન)	જડત્વની	Moment of	(મોમેન્ટ ઑફ
કોણીય ઝડપ	Angular speed	(એંગ્યુલર સ્પીડ)	ચાકમાત્ર	inertia	લનિયરમોમેન્ટમ)
ત્રિજ્યા	Radius	(રેડિયસ)	ક્ષેત્રિય વેગ	Arial velocity	(એરિયલ
ચાપ	Arc	(આર્ક)			વેલોસિટી)
ખૂશો (કોશ)	Angle	(એંગલ)	ચક્રાવર્તનની	Radius of	(રેડિયસ ઑફ
સ્પર્શક	Tangent	(2-8-2)	ત્રિજ્યા	gyration	ગાયરેશન)
જમ <mark>ણા હાથના</mark>	Right hand	(રાઇટ હેન્ડ	પાતળો સળિયો	Thin rod	(ધિન રોડ)
સ્કૂનો નિયમ	Screw rule	(સ્કૂ રૂલ)	વીંટી	Ring	(રિંગ)
ત્રિજ્યાવર્તી	Radial	(રેડિયલ)	-	Circular disc	(સરકર્યુલર ડિસ્ક)
સ્પર્શીય	Tangential	(ટેન્જન્શિયલ)	પોલો નળાકાર	Hollow cylinder	(હોલો સિલિન્ડર)
લાક્ષણિકતાઓ	Characteristics	(કેરેક્ટરીસ્ટિક્સ)	નક્કર નળાકાર	Solid cylinder	(સોલિડ સિલિન્ડર)
કોણીય ચલો	Angular	(એંગ્યુલર	પોલો ગોળો	Spherical shell	(સ્ફેરિકલ શેલ)
20 2	variables	વેરિયેબલ્સ)	નક્કર ગોળો	Solid sphere	(સોલિડ સ્ફ્રીયર)
રેખીય ચલો	Linear	(લિનિયર		Cone	(કૉન)
	variables	વેરિયેબલ્સ	શંકુ	Cone	(30-1)

# પ્રકરણ 3 ગુરુત્વાકર્ષણ

પૃથ્વી-કેન્દ્રિય વાદ	Geo-centric theory	(જીઓ સેન્ટ્રિક થીયરી)	ગુરુત્વ બળ	Gravitational force	(ગ્રેવિટેશનલ ફોર્સ)
સૂર્ય-કેન્દ્રિય વાદ	Helio-centric theory	(હિલિયો-સેન્ટ્રિક થીયરી)	ગોળાકાર કવચ વળ	Spherical shell Twist	સ્ફેરિકલ શેલ ટ્વિસ્ટ)
લંબવૃતીય કક્ષા	Elliptical orbit	(ઇલિપ્ટિકલ ઓરબિટ)	ગુરુત્વ સ્થિતિ- માન	Gravitational potential	(ગ્રેવિટેશનલ પોટેન્શ્યલ)
લંબવૃત્ત અર્ધ-દીર્ <mark>ધ અક્ષ</mark>	Ellipse Semi-major axis	(ઇલિપ્સ) (સેમિ-મેજર એક્સિસ)	ગુરુત્વ સ્થિતિ- ઊર્જા નિષ્ક્રમણ ઊર્જા	Garavotational potential energy Escape energy	(ગ્રેવિટેશનલ પોટે- ન્શ્યલ એનર્જી) (એસ્કેમ એનર્જી)
ક્ષેત્રીય વેગ	Areal velocity	(એરિયલ વેલોસિટી)	નિષ્ક્રમણ ઝડપ બંધન ઊર્જા	Escape speed Binding energy	(એસ્કેમ સ્પીડ) (બાઇન્ડિંગ
આવર્તકાળ પરસ્પર ક્રિયાગત	Time-period  Mutually interacting	(ટાઈમ-પિરિયડ) (મ્યુચ્યુઅલી ઇન્ટરએક્ટિંગ)	ગુ <mark>ર</mark> ુત્વતીવ્રતા	Gravitational intensity	એનર્જી) (ગ્રેવિટેશનલ ઇન્ટે- સિટી)
ગુરુત્વાકર્ષણ	Gravitation	(ગ્રેવિટેશનલ)	ઉપગ્રહ	Satellite	(સેટેલાઇટ)
ગુરુત્વાકર્ષણનો સાર્વત્રિક	Universal constant of	(યુનિવર્સલ કોન્સ્ટન્ટ ઑફ	ભૂસ્થિર ઉપગ્રહ	Geo-stationary satellite	(જીઓ સ્ટેશનરી સેટેલાઇટ)
નિયતાંક ગુરુત્વ પ્રવેગ	gravitation Gravitational	ગ્રેવિટેશન) (ગ્રેવિટેશન	विषुववृत्तिय	Equatorial orbit	(ઇક્વેટોરિયલ ઓરબિટ)
	acceleration or (acceleration due to gravity)	એક્સેલરેશન) અથવા (એક્સેલરેશન ડ્યુ	ધ્રુવીય કક્ષા કક્ષીય ગતિ કક્ષીય ઝડપ	Polar orbit Orbital motion Orbital speed	(પોલર ઓરબિટ) (ઓરબિટલમોશન) (ઓરબિટલ ઝડપ)
	16 de l	ટુ ગ્રેવિટી) પ્રકરણ 4 ઘન પ	દાર્થના ગુણધર્મો	W upo	

ઘન પદાર્થ	Solid	(સોલિડ)	દબાશ	Pressure	(પ્રેસર)
સ્થિતિસ્થાપકતા	Elasticity	(ઇલોસ્ટિસિટી)	પ્રતાન(સંગત	Longitudinal	(લોઝિટ્યુડિનલ
આંતર પરમાશુ	Inter atomic	(ઇન્ટર એટમિક	વિકૃતિ)	strain	સ્ટ્રેન)
બળ	force	ફોર્સ)	કદ વિકૃતિ	Volume strain	(वोल्युभ स्ट्रेन)
આંતર અશુબળ	Inter molecular	(ઇન્ટર મોલેક્યુલર	સ્પર્શીય પ્રતિબળ	Shearing stress	(શિયરિંગ સ્ટ્રેસ)
	force	ફોર્સ)	દાબીય પ્રતિબળ	Compressive	(કોમ્પ્રેસિવ
પ્રવાહી	Liquid	(લિક્વિડ)		stress	સ્ટ્રેસ)
વાયુ	Gas	(ગૅસ)	કદ પ્રતિબળ	Volume strain	(વોલ્યુમ સ્ટ્રેસ)
પરમાશુ	Atom	(એટમ)	આકાર વિકૃતિ	Shearing strain	(શિયરિંગ સ્ટ્રેન)
અશુ	Molecule	(મોલેક્યુલ)	તન્ય	Ductile	(ડકટાઇલ)
સ્કટીક	Crystal	(ક્રિસ્ટલ)	કદ સ્થિતિસ્થા-	Bulk modulus	(બલ્ક મોડ્યુલસ)
સ્ફ્ટીકમય પદાર્થ	Crystallive	(ક્સ્ટિલાઇન	પકતા અંક		
	substance	સબસ્ટન્સ)	આકાર સ્થિતિ-	Shear modulus	(શિયર મોડ્યુલસ)
અસ્ફટીકમય	Non-crystalline	(નોન ક્રિસ્ટલાઇન	સ્થાપકતા અંક	(Modulus	(મોડ્યુલસ ઑફ
પદાર્થ	substance	સબસ્ટન્સ)	(દઢતાઅંક)	rigidity)	(કિઇસ્ટિકી
વિકૃતિ	Strain	(स्ट्रेन)	પાર્શ્વિક	Lateral	(લેટરલ)
પ્રતિબળ	Stress	(સ્ટ્રેસ)	<u> </u>	Energy density	(એનર્જી ડેન્સિટી)

		प्रકरश 5	तरवनुं भिडेनिङ्स
ારલ	Fluid	(ફ્લુઇડ)	સ્થિર વહન

	તરલ	Fluid	(इलुधंऽ)	
	ઘનતા	Density	(ડેન્સિટી)	
	દબનીય	Compressible	(કોમ્પ્રિસિબલ)	
	અદબનીય	Incompressible	(ઇનકોમ્પ્રિસિબલ)	
	તરલસ્તંભ	Fluid column	(ફ્લુઇડ કૉલમ)	
	કદખંડ	Volume element	(વોલ્યુમ	
			એલિમેન્ટ)	
	ઉત્પ્લાવકતા	Buoyancy	(બોયન્ટ ફોર્સ)	
	વિસ્થાપિત	Byoyant force	(ડિસ્પલેસ્ડ)	
	સમધન	Cube	(ક્યુબ)	
	શ્યાનતાબળ	Viscous force	(વિસ્કસ ફોર્સ)	
	શ્યાનતા ગુણાંક	Co-efficient	(કો-એફિશિયન્ટ	
		of viscocity	ઑફ વિસ્કોસિટી)	
	વેગ પ્રચલન	Velocity	(વેલોસિટી	
		gradient	ગ્રેડિય <del>ન</del> ્ટ)	
	ટર્મિનલ વેગ	Terminal	(ટર્મિનલ	
		velocity	વેલોસિટી)	
	વમળયુક્ત વહન	Turbulent flow	(ટરબ્યુલન્ટ	
			ફ્લો)	

3		
સ્થિર વહન	Steady flow	(સ્ટેડી ફ્લો)
પૃ <u>ષ્</u> ઠતાણ	Surface force	(સરફેશ ઇન્સન)
સંસક્તી બળ	Cohasive force	(કોહેસિલ ફોર્સ)
આસક્તી બળ	Adhasive force	(એડહેસિલ ફોર્સ)
અશુક્રિયા અવધી	Range of inter	(રેન્જ ઑફ ઇન્ટર
	molecular force	મોલેક્યુલર ફોર્સ)
અશુક્રિયા ગોળો	Sphere of mole-	(સ્ક્રિયર ઓફ
	cular action	મોલેક્યુલર એકશન)
મુક્ત સપાટી	Free surface	(સરફ્રેશ)
આંતર અશુ	Inter molecular	(ઇન્ટર મોલેક્યુલર
અંતર	distance	ડિસ્ટન્સ)
પૃષ્ <mark>ઠ</mark> ઊર્જા	Surface energy	(સરફેશ એનર્જી)
ક્રાંતીબેગ	Critical velocity	(ક્રિટિકલ
		વેલોસિટી)
અંર્તગોળ	Concave	(કોન્ટકવ)
બર્હિગોળ	Conrex	(કોનવેક્ષ)
કેશાકર્ષણ	Capillarity	(કેપિલારિટી)
સંપર્કકોણ	Angle of	(એંગલ ઑફ
	contact	કોન્ટેક્ટ)
વક્રતાત્રિજ્યા	Radius of	(રેડિયસ ઑફ
	curveture	કર્વેચર)

## પ્રકરણ 6 થરમૉડાઇનેમિક્સ

વિકિરણ	Radiation	(રેડિએશન)	ઠારણ	Freezing/	(ફ્રીઝિંગ	
પરિસર	Surrounding	(સરાઉન્ડિંગ)		condensation	કંન્ડેશેશન)	
વાતાવરણ	Environment	(એનવાયર્નમેન્ટ)	અલગ કરેલું	Isolated	(આઇસોલેટેડ)	
યાંત્રિક <mark>યામો</mark>	Mechanical	(મિકેનિકલ	રૂપાંતરણની ઉષ્મા	Heat of Trans-	(હીટ ઑફ	
	co-ordinates	કો-ઓર્ડિનેટ્સ)		formation	દ્રાન્સફોર્મેશન)	
<b>हें ढेव</b> स्तू	Rigid body	(રિઝિડ બોડી)	ગુપ્ત ઉષ્મા	Latent heat	(લેટેન્ટ હીટ)	
9			તંત્ર	System	(સિસ્ટમ)	
વિનિમય	Transfer	(ટ્રાન્સફર)	અવસ્થા	State	(स्टेंट)	
બાષ્પીકરણ	Vaporization	(વેપરાઇઝેશન)	ઉષ્મા	Heat	(હીટ)	
ઉષ્મીય સંકુચન	Termal	(થર્મલ	ઉષ્મા-ઊર્જા	Heat energy	(હીટ એનર્જી)	
	contraction	કોન્ટ્રેક્શન)	કાર્ય	Work	(વર્ક)	
વિવર્ધન	Magnification	(મેગ્નિફિકેશન)	ઉષ્મીય સંતુલન	Thermal	(થર્મલ	
અનિયમિત	Anomalous	(આનોમાલસ)		equilibrium	ઇક્વિલિબ્રિયમ)	

તાપમાન	Temperature	(ટેમ્પરેચર)	થરમૉડાઇનેમિક	Thermodynamic	(થરમૉડાઇનેમિક
ઉષ્મા-સંવેદી	Thermo-	(થર્મોસેન્સેટીવ	પ્રક્રિયા	process	પ્રોસેસ)
પદાર્થ	sensitive object	ઓબ્જેક્ટ)	સમદાબ પ્રક્રિયા	Isobaric process	(આઇસોબેરિક
નિરપેક્ષ	Absolute	(એબ્સોલ્યુટ			પ્રોસેસ)
તાપમાન	Temperature	ટેમ્પરેચર)	સમકદ પ્રક્રિયા	Isochoric process	(આઇસોકોરિક
ઉત્કલનબિંદુ	Boiling point	(બોઇલિંગ			પ્રોસેસ)
		પૉઇન્ટ)	સમોષ્મી પ્રક્રિયા	Adiabatic process	(એડિયાબેટિક
ઉષ્મીય પ્રસરણ	Thermal	(થર્મલ			પ્રોસેસ)
	expansion	એક્સ્પાન્શન)	સમતાપી પ્રક્રિયા	Isothermal process	(આઇસોથપ્રોસેસ)
રેખીય પ્રસરણ	Linear expansion	(લિનિયર	ચક્રીય પ્રક્રિયા	Cyclic process	(સાઇક્લિક
		એક્સ્પાન્શન)			પ્રોસેસ)
પરિસીમા	Boundary	(બાઉન્ડ્રી)	પ્રતિવર્તી પ્રક્રિયા	Reversible	(રિવર્સિબલ
સ્થૂળ રાશિ	Macroscopic	(મેક્રોસ્કોપિક		process	પ્રોસેસ)
	quantity	ક્વોન્ટિટી)	અપ્રતિવર્તી	Irrversible	(ઇર્રિવર્સિ <mark>બ</mark> લ
સૂક્ષ્મ રાશિ	Microscpic	(માઇક્રોસ્કોપિક	પ્રક્રિયા	process	પ્રોસેસ)
	quantity	ક્વોન્ટિટી)	અસંતુલિત	Inequilibrium	(ઇનઇક્વિલિબ્રિ-
આંતરક્રિયા	•				
આતરાકવા	Interaction	(ઇન્ટરેક્શન)	અવસ્થા	state	યમ સ્ટેટ)
આતરાક્રવા	Equation of	(ઇન્ટરેક્શન)		state Working substance	
આતરાકવા		(ઇન્ટરેક્શન)			e(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ)
-	Equation of state Scale		કાર્યકારી પદાર્થ	Working substance	e(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ)
આત <b>રાક</b> યા - -	Equation of state Scale Constituent particle		કાર્યકારી પદાર્થ	Working substance Cooling system or sink	e(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ) (કુલિંગ સિસ્ટમ
-	Equation of state Scale Constituent particle Internal energy	les	કાર્યકારી પદાર્થ ઠારણ-વ્યવસ્થા ઉષ્માપ્રાપ્તિસ્થાન	Working substance Cooling system or sink	e(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ) (કુલિંગ સિસ્ટમ ઓર સિંક)
- - - ઉષ્મીય	Equation of state Scale Constituent particl Internal energy Thermal	les (થર્મલ	કાર્યકારી પદાર્થ ઠારણ-વ્યવસ્થા ઉષ્માપ્રાપ્તિસ્થાન	Working substance Cooling system or sink Heat source	ક(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ) (કુલિંગ સિસ્ટમ ઓર સિંક) (હીટ સોર્સ)
- - - ઉષ્મીય આંતરક્રિયા	Equation of state Scale Constituent particle Internal energy Thermal interaction	les (થર્મલ ઇન્ટરેક્શન)	કાર્યકારી પદાર્થ ઠારણ-વ્યવસ્થા ઉષ્માપ્રાપ્તિસ્થાન કાર્યક્ષમતા	Working substance Cooling system or sink Heat source Efficiency	ક(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ) (કુલિંગ સિસ્ટમ ઓર સિંક) (હીટ સોર્સ) (એફિશિયન્સી)
- - ઉષ્મીય આંતરક્રિયા યાંત્રિક	Equation of state Scale Constituent particle Internal energy Thermal interaction Mechanical	es (થર્મલ ઇન્ટરેક્શન) (મિકેનિક્લ	કાર્યકારી પદાર્થ ઠારણ-વ્યવસ્થા ઉષ્માપ્રાપ્તિસ્થાન કાર્યક્ષમતા પરફોર્મન્સ-	Working substance Cooling system or sink Heat source Efficiency C-oefficient of	e(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ) (કુલિંગ સિસ્ટમ ઓર સિંક) (હીટ સોર્સ) (એફિશિયન્સી) (કો-એફિશિયન્ટ
- - ઉષ્મીય આંતરક્રિયા યાંત્રિક આંતરક્રિયા	Equation of state Scale Constituent particle Internal energy Thermal interaction Mechanical interaction	es (થર્મલ ઇન્ટરેક્શન) (મિકેનિકલ ઇન્ટરેક્શન)	કાર્યકારી પદાર્થ ઠારણ-વ્યવસ્થા ઉષ્માપ્રાપ્તિસ્થાન કાર્યક્ષમતા પરફોર્મન્સ- ગુણાંક	Working substance Cooling system or sink Heat source Efficiency C-oefficient of performance	ક(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ) (કુલિંગ સિસ્ટમ ઓર સિંક) (હીટ સોર્સ) (એફિશિયન્સી) (કો-એફિશિયન્ટ ઑફ પરફોર્મન્સ)
- - ઉષ્મીય આંતરક્રિયા યાંત્રિક આંતરક્રિયા અવસ્થા વિધેય	Equation of state Scale Constituent particle Internal energy Thermal interaction Mechanical	es (થર્મલ ઇન્ટરેક્શન) (મિકેનિકલ ઇન્ટરેક્શન) (સ્ટેટ ફંક્શન)	કાર્યકારી પદાર્થ ઠારણ-વ્યવસ્થા ઉષ્માપ્રાપ્તિસ્થાન કાર્યક્ષમતા પરફોર્મન્સ- ગુણાંક સમતાપી	Working substance Cooling system or sink Heat source Efficiency C-oefficient of performance Isothermal	ક(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ) (કુલિંગ સિસ્ટમ ઓર સિંક) (હીટ સોર્સ) (એફિશિયન્સી) (કો-એફિશિયન્ટ ઑફ પરફોર્મન્સ) (આઇસોથર્મલ
- - ઉષ્મીય આંતરક્રિયા યાંત્રિક આંતરક્રિયા અવસ્થા વિધેય ઉષ્માધારિતા	Equation of state Scale Constituent particle Internal energy Thermal interaction Mechanical interaction	es (થર્મલ ઇન્ટરેક્શન) (મિકેનિકલ ઇન્ટરેક્શન) (સ્ટેટ ફંક્શન) (હીટ કેપેસિટી)	કાર્યકારી પદાર્થ ઠારણ-વ્યવસ્થા ઉષ્માપ્રાપ્તિસ્થાન કાર્યક્ષમતા પરફોર્મન્સ- ગુણાંક સમતાપી વિસ્તરણ	Working substance Cooling system or sink Heat source Efficiency C-oefficient of performance Isothermal expansion	ક(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ) (કુલિંગ સિસ્ટમ ઓર સિંક) (હીટ સોર્સ) (એફિશિયન્સી) (કો-એફિશિયન્ટ ઑફ પરફોર્મન્સ) (આઇસોથર્મલ એક્સ્પાન્શન)
- - ઉષ્મીય આંતરક્રિયા યાંત્રિક આંતરક્રિયા અવસ્થા વિધેય ઉષ્માધારિતા વિશિષ્ટ ઉષ્મા	Equation of state Scale Constituent particle Internal energy Thermal interaction Mechanical interaction State function	es (થર્મલ ઇન્ટરેક્શન) (મિકેનિકલ ઇન્ટરેક્શન) (સ્ટેટ ફંક્શન) (હીટ કેપેસિટી) (સ્પેસિફિક હીટ)	કાર્યકારી પદાર્થ ઠારણ-વ્યવસ્થા ઉષ્માપ્રાપ્તિસ્થાન કાર્યક્ષમતા પરફોર્મન્સ- ગુણાંક સમતાપી વિસ્તરણ સમોષ્મી	Working substance Cooling system or sink Heat source Efficiency C-oefficient of performance Isothermal expansion Adiabatic	ક(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ) (કુલિંગ સિસ્ટમ ઓર સિંક) (હીટ સોર્સ) (એફિશિયન્સી) (કો-એફિશિયન્ટ ઑફ પરફોર્મન્સ) (આઇસોથર્મલ એક્સ્પાન્શન) (એડિયાબેટિક
- - - ઉષ્મીય આંતરક્રિયા યાંત્રિક આંતરક્રિયા અવસ્થા વિધેય ઉષ્માધારિતા વિશિષ્ટ ઉષ્મા અચળ કદે-	Equation of state Scale Constituent particle Internal energy Thermal interaction Mechanical interaction State function Heat capacity Specific heat Specific heat at	es (થર્મલ ઇન્ટરેક્શન) (મિકેનિકલ ઇન્ટરેક્શન) (સ્ટેટ ફંક્શન) (હીટ કેપેસિટી) (સ્પેસિફિક હીટ) (સ્પેસિફિક હીટ	કાર્યકારી પદાર્થ ઠારણ-વ્યવસ્થા ઉષ્માપ્રાપ્તિસ્થાન કાર્યક્ષમતા પરફોર્મન્સ- ગુણાંક સમતાપી વિસ્તરણ સમોષ્મી વિસ્તરણ	Working substance Cooling system or sink Heat source Efficiency C-oefficient of performance Isothermal expansion Adiabatic expansion	ક(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ) (કુલિંગ સિસ્ટમ ઓર સિંક) (હીટ સોર્સ) (એફિશિયન્સી) (કો-એફિશિયન્ટ ઑફ પરફોર્મન્સ) (આઇસોથર્મલ એક્સ્પાન્શન) (એડિયાબેટિક એક્સપાન્શન)
- - ઉષ્મીય આંતરક્રિયા યાંત્રિક આંતરક્રિયા અવસ્થા વિધેય ઉષ્માધારિતા વિશિષ્ટ ઉષ્મા	Equation of state Scale Constituent particle Internal energy Thermal interaction Mechanical interaction State function Heat capacity Specific heat Specific heat at	es (થર્મલ ઇન્ટરેક્શન) (મિકેનિકલ ઇન્ટરેક્શન) (સ્ટેટ ફંક્શન) (હીટ કેપેસિટી) (સ્પેસિફિક હીટ)	કાર્યકારી પદાર્થ ઠારણ-વ્યવસ્થા ઉષ્માપ્રાપ્તિસ્થાન કાર્યક્ષમતા પરફોર્મન્સ- ગુણાંક સમતાપી વિસ્તરણ સમોષ્મી વિસ્તરણ	Working substance Cooling system or sink Heat source Efficiency C-oefficient of performance Isothermal expansion Adiabatic expansion Isthermal	ક(વર્કિંગ સબસ્ટન્સ) (કુલિંગ સિસ્ટમ ઓર સિંક) (હીટ સોર્સ) (એફિશિયન્સી) (કો-એફિશિયન્ટ ઑફ પરફોર્મન્સ) (આઇસોથર્મલ એક્સ્પાન્શન) (એડિયાબેટિક એક્સપાન્શન) (આઇસોથર્મલ

		-	2	-
316	7 171	-	દોલ	
24.95	~ ~		7.101	

દોલન	Oscillation	(ઓસ્સિલેશન)	શિરોલંબ	Vertical	(વર્ટિકલ)
આવર્તગતિ	Periodic motion	(પિરિયોડિક	યાંત્રિક-ઊર્જા	Mechanical	(મિકેનિકલ
		મોશન)		energy	એનર્જી)
દોલકગતિ	Oscillatory motion	ı (ઓસ્સિલેટરી	ગતિ-ઊર્જા	Kinetic energy	(કાયનેટિક
		મોશન)			એનર્જી)
દોલક	Oscillator	(ઓસ્સિલેટર)	સ્થિતિ-ઊર્જા	Potential energy	(પોટેન્શિયલ
પ્રસંવાદિ	Harmonic	(હારમોનિક)			એનર્જી)
સરળ	Simple harmonic	(સિમ્પલ હાર્મોનિક	પ્રક્ષેપ	Projection	(પ્રોજેક્શન)
આવર્તગતિ	motion	મોશન)	સંદર્ભક્ક્ષ	Reference particle	(રેફરન્સ પાર્ટિકલ)
(સ.આ.દો.)			સંદર્ભવર્તુળ	Reference circle	
સમતોલ સ્થિતિ	Equillibrium	(ઇક્વિલિબ્રિયમ	સાદુ લોલક	Simple pendulum	
	Position	પોઝિશન)			` પેન્ડ્યુલમ)
	Mean position	(મીન પોઝિશન)	અવમંદિત	Damped	(ડેમ્પૂડ
સ્થાનાંતર	Displacement	(ડિસ્પ્લેસમેન્ટ) (એમ્પ્લિટ્યુડ)	દોલનો	oscillations	ઓસ્સિલેશન્સ)
કંપવિસ્તાર આવર્તકાળ	Amplitude Periodic time,	(અામ્પ્લટવૂડ) (પિરિયોડિક ટાઈમ	અવમંદન	Damping	(ડેમ્પિંગ)
આવતકાળ	time period,	ાઈમ પિરિયડ	અવરોધક બળ	Resistive force	(રેસિસ્ટીવ ફોર્સ-
	period	હોઇન ત્યારવડ પિરિયડ)	THE STATE OF THE S	damping force	ડેમ્પિંગ ફોર્સ)
આવૃત્તિ	Frequency	(ફિક્વન્સી)	અવરોધક	Damping	(ડેમ્પિંગ
કોણીય આવૃત્તિ		(એંગ્યુલર	ગુણાંક	co-efficient	કો-એફિશિયન્ટ-
313.11	frequency	ફ્રિક્વન્સી)	નુકાડ	damping constan	
કળા	Phase	( <del>§</del> 3) ·	ચરઘાતાકીય	Exponentially	(એક્સ્યોનેન્શિયલી)
કલા-અચળાંક	Phase constant	(ફેઝ કોન્સ્ટન્ટ)			(એક્સાના સવલા) (નેચરલ
પ્રારંભિક કળા	Initial phase	(ઇનિશિયલ ફ્રેઝ	પ્રાકૃતિક દોલનો	Natural oscillations	(નવરલ ઓસ્સિમેશન્સ)
	epoch	એપોક)	દાલના પ્રણોદિત્ત દોલનો		-
પુનઃસ્થાપક બળ	Restoring force	(રિસ્ટોરિંગ ફોર્સ)			(ફોર્સ્ડ
_	Force constant		(બળ-પ્રેરિત	oscillation	એસ્સિલેશન્સ)
સ્પ્રિંગ અચળાંક	Spring constant	(સ્પ્રિંગ કોન્સ્ટન્ટ)	દોલનો)		(S. ) (siling)
વિકલ સમીકરણ	Differential	(ડિફરન્શિયલ	અનુનાદ	Resonance	(રેઝોનન્સ)
	equation	ઇક્વેશન)	તરલ માધ્યમ	Fluid medium	(ફ્લુઇડ મિડિયમ)
રેખિય સંયોજન	Linear combi-	(સિનિયર	સ્વરકાંટો	Tuning fork	(ટ્યૂનિંગ ફોર્ક)
	nation	કોમ્બિનેશન)	અનુનાદીય આવૃત્તિ	Resonant frequency	(રેઝોનન્ટ ફ્રિક્વન્સી)
ગતિપથ		(ટ્રેજેક્ટરી)			

## પ્રકરણ 8 તરંગો

તરંગો	Wave	(वेव)	રેખીય દળ	Linear mass	(લિનિયર માસ
સ્થિતિસ્થાપક	Elastic medium	(ઇલાસ્ટિક	ધ <mark>નતા</mark>	denisity	ડેન્સિટી)
માધ્યમ		મિડિયમ્)	સંઘનન 🔑	Condensation	(કન્ડેન્સેશન)
વિક્ષોભ	Disturbance	(ડિસ્ટર્બન્સ)	વિઘનન	Rarefaction	(રેરફેક્શન)
પ્રસરશ	Propagation	(પ્રોપેગેશન)	પ્રગામી તરંગ	Progressive or	(પ્રોગ્રેસિવ ઓર
તરંગમાળા	Wave train	(વેલ ટ્રેન)		propagating way	re પ્રોપેગેર્ટિંગ વેવ)
તરંગતીવ્રતા	Wave intensity	(વેવ ઇન્ટેન્સિટી)	કળાઝડપ	Phase speed	(ફ્રેઝ સ્પીડ)
યાંત્રિક તરંગો	Mechanical wave	s (મિકેનિકલ વેજા)	સ્થિત-તરંગ	Stationary or	(સ્ટેશનરી ઓર
વિદ્યુત ચુંબકીય	Electromagnetic	(ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટ		standing wave	સ્ટેન્ડિંગ વેવ)
	Waves	વેવ)	સ્પંદબિંદુ	Node	(નોડ)
દ્રવ્ય તરંગો	Matter waves	(મેટર વેવ)	પ્રસ્પંદ બિંદુ	Antinode	(એન્ટિનોડ)
લંબગત તરંગ	Transverse wave	(ટ્રાન્સવર્ઝ વેવ)	મૂળભૂત	Fundamental	(ફન્ડામેન્ટલ
સંગત તરંગ	Longitudinal	(લોંગિટ્યુડિનલ	આવૃત્તિ બંધ નળી	frequency	ફ્રિક્વન્સી) (લ્લોગ સાલ્યો
	wave	વેવ).	બવ નળા ખુલ્લી નળી	Colsed pipe	(ક્લોઝ્ડ પાઇપ) (ઓપન પાઇપ)
શુંગ	Crest	(કેસ્ટ)	નુલ્લા નળા તરંગ સ્પંદ	Open pipe Wave pulse	(આવન વાઇવ <i>)</i> (વેવ પલ્સ)
ગર્ત	Trough	(2\$)	સ્પંદ	Beat	(બીટ)
જડિત આધાર	Rigid support	(રિઝિડ સપોર્ટ)	શ્રોતા	Listner	(લિસનર)
તરંગ ઝડપ	Wave speed	(વેવ સ્પીડ)	ઉદ્ગમ	Source	(સોર્સ)