| Seat No. | Enrolment No.: |
|----------|----------------|
|----------|----------------|

Gujarat Technological University

Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination

Subject Code: C300008 Date: 06/06/2016

Subject Name: APPLIED MECHANICS

Time: 10:30 AM TO 12:00 PM Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.

- 2. Make suitable assumption wherever necessary.
- 3. Each question is of 1 mark.
- 4. Use of SIMPLE CALCULATOR is permissible. (Scientific/Higher Version not allowed)
- 5. English version is authentic.

| No. | Question Text and Option. પ્રશ્ન અને વિકલ્પો. | | | | | | |
|-----|---|---------------------------------------|---------|--|--|--|--|
| | As | calar quantity has | ps J Im | of the west manufalless graft soft fr | | | |
| 1. | A. | Direction only | B. | Magnitude only | | | |
| | C. | Both magnitude and direction | D. | None of above | | | |
| | , | ખદિશ રાશી ને <u>હોય છે.</u> | | | | | |
| ٩. | A. | ફક્ત દિશા | В. | ફક્ત મુલ્ય | | | |
| | C. | દિશા અને મુલ્ય બન્ને | D. | ઉપરના માંથી કોઇપણ નહિ | | | |
| | Wh | ich of the following is a vector quar | ntity? | 2 A L 2.07 (0, 2.7) | | | |
| 2. | A. | density | B. | energy | | | |
| | C. | temperature | D. | momentum | | | |
| | नीर | ોનામાંથી કઈ સદિશ રાશિ છે? | | | | | |
| ٤. | A. | ધનતા | B. | શક્તિ | | | |
| | C. | તાપમાન 💮 🖪 | D. | વેગમાન | | | |
| | Which of the following is not a fundamental quantity? | | | | | | |
| 3. | A. | length | B. | mass | | | |
| | C. | volume | D. | time | | | |
| | નીરે | ોનામાંથી કઈ મૂળભુત રાશિ નથી? | | | | | |
| 3. | A. | લંબાઇ | В. | દ્રવ્યમાન | | | |
| | C. | 38 | D. | સમય | | | |
| | The | unit of power in S.I. unit is | | 202 | | | |
| 4. | A. | Pascal | B. | Newton | | | |
| | C. | Watt | D. | Joule Manual Man | | | |
| | પા | વર નો S.I. પદ્ધતિ માં એકમ | | | | | |
| ٧. | A. | પાસ્કલ | В. | ન્યુટન | | | |
| | C. | વોટ | D. | જૂલ | | | |
| | | ct of a force on a body depends upo | | | | | |
| 5. | A. | magnitude | B. | direction | | | |
| | C. | nature | D. | all of the above | | | |
| 11 | પદા | ર્થ પર બળની અસર નીચેનામાથી ક | શેના પર | . આધાર રાખે છે | | | |
| ч. | A. | પરિમાણ | B. | 2. A. One point us 3 | | | |

| 1 | C. | ysis mamional | D. | ઉપરના બધા જ | | | |
|-----|----------|--|--------------|--|--|--|--|
| | 1kg | nological University | Tech | . Gujarat | | | |
| 6. | A. | 9.81N mimazil semio) agbiril (I e | B. | 1Najpail amolgiti | | | |
| | C. | 100N | D. | 0.5N | | | |
| | 18.7µ. = | | | | | | |
| S. | A. | 9.81N | B. | 1N | | | |
| | C. | 100N | D. | 0.5N | | | |
| | | | | h-East direction, then force is in which | | | |
| _ | | drant? | | 1. Attempt an questions. | | | |
| 7. | A. | 4th | B. | 3rd | | | |
| | C. | 2nd | D. | 1st Hach question is of a mixt | | | |
|](| જો 2 | 50N બળ કોઇ એક બિંદુ પર ઉત્તર-પૂર્વ | દિશા : | માં લાગતુ હોય તો તે બળ કયા ચરણમાં | | | |
| 0 | હશે? | | | | | | |
| 9. | A. | 4th | B. | 3rd | | | |
| | C. | 2nd | D. | No. / Question Lext and Option 1s1 | | | |
| | | the parallelogram law of forces, equa | | | | | |
| 8. | A. | $R = 2P + 2Q + PQ \cos\theta$ | B. | $R = P^2 + Q^2 + PQ \cos\Theta$ | | | |
| | C. | $R^2 = P^2 + Q^2 + 2PQ \cos\Theta$ | D. | $R = P^2 + Q^2 + 2PQ \cos\Theta$ | | | |
| | બળ | ના સંમાતરબાજુ યતુષ્કોણ ના નિયમ | ા માટે, | પરિણામી બળ નું સૂત્ર | | | |
| ٥. | A. | $R = 2P + 2Q + PQ \cos\Theta$ | В. | $R = P^2 + Q^2 + PQ \cos\Theta$ | | | |
| | C. | $R^2 = P^2 + Q^2 + 2PQ \cos\Theta$ | D. | $R = P^2 + Q^2 + 2PQ \cos\Theta$ | | | |
| | | conditions of equilibrium of coplana | r conc | | | | |
| 9. | A. | $\Sigma H \neq 0, \Sigma V \neq 0$ | B. | $\Sigma H=0$ | | | |
| | C. | $\Sigma V=0$ | D. | Σ H=0, Σ V=0, R=0 | | | |
| | સમ | તલીય સંગામી બળોના સમતોલન ની | . શરતે | C. temperature | | | |
| E. | A. | $\Sigma H \neq 0, \Sigma V \neq 0$ | B. | ΣH=0 314 738 1844 1949 1941 | | | |
| | C. | $\Sigma V=0$ | D. | $\Sigma H=0, \Sigma V=0, R=0$ | | | |
| | Whe | en a body is said to be in unstable equ | ilibriu | im? | | | |
| 10. | A. | When it occupies a new position | В. | When it returns back to its original position | | | |
| | C. | When it does not returns back to its original position | D. | None of the above | | | |
| | પદા | ર્થને અસ્થાયી સમતોલન માં ક્યારે કહે | ફેવામા | આવે છે ? | | | |
| | A. | જ્યારે તે નવી જગ્યાએ સ્થિર થાય | B. | જ્યારે તે મૂળ સ્થિતિ માં પાછું આવે | | | |
| 90. | C. | PIPPA | D. | | | | |
| | · . | જ્યારે તે મૂળ સ્થિતિ માં પાછું ન | | ઉપરના માંથી કોઇપણ નહિ | | | |
| | | આવે | | The unit of power in S.I. unit | | | |
| | | | $\Sigma H =$ | -ve and ΣV = -ve, the resultant force is | | | |
| 11. | | hich quadrant? | D | 2 nd | | | |
| | A. | 3 rd | B. | 4 th | | | |
| | C. | | | | | | |
| | સમ | તલીય સગામી બળપધ્ધિત માટે,જા 🛭 | H=-ve | અને ΣV= -ve, હોય તો પરિણામી બળ | | | |
| • • | કયા | યરણમાં હોય? | | | | | |
| 99. | A. | પહેલા મહાઝનાઇ હવા | B. | બીજા | | | |
| | C. | ત્રીજા | D. | યોથા - ગાલના - ૦ | | | |
| | For | rces are called concurrent when their | lines | 60 0 0 | | | |
| | | cos are carred concurrent when then | TITIOD | of action into at | | | |
| 12. | A. | One point | B. | Different points | | | |

| | | De O'cari and | 5 | and and Cientine |
|-------------|---|---|---|--|
| ٩૨. | A. | એક બિંદુમાં મળે 💮 🦠 🌣 | B. | જૂદા જૂદા બિંદુમાં મળે |
| | C. | જૂદા જૂદા સમતલ માં | D. | ઉપરના માંથી કોઇપણ નહિ |
| | Pol | ygon of law of forces can be used to d | leterm | |
| 13. | A. | Two forces | B. | Three forces |
| | C. | More than three forces | D. | All of the above |
| | બળ | . નો પોલીગોન નો નિયમ કોનું પરિણા | મી શે | ધિવા વપરાય છે? |
| 93. | A. | બે બળો કિંક કોર્ક કરાયું વ | В. | ત્રણ બળો જિલ્લાકાર્યા |
| | C. | ત્રણ કરતા વધારે બળો | D. | ઉપર ના બધા જ |
| | The | | es is n | ninimum, when angle between them is |
| 14. | A. | 00 | B. | 450 |
| | C. | 90° | D. | 180 ⁰ |
| | બે સ | ાંગામી ખેંચાણ બળોનુ પરિણામી ન્યુનત્ત | મ ત્ય | ારે થાય જ્યારે તેમના વચ્ચે નો |
| | | | | eus Tamplerer D |
| 98. | ખૂણ | | - | A IN IDAM AIM IN IN IT |
| | A. | 00 | | 45 ⁰ d barran a d alquoo A |
| | C. | 900 | | 180 ⁰ |
| | | system of forces, the angle of resultar | nt with | n horizontal is calculated by which |
| 15. | | ation? | P | C SIVEL |
| | A. | $\sin\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ | B. | $tan\Theta = \sum V/\sum H$ |
| | C. | $\sin\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ | D. | $tan\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ |
| 0.11 | | ો ની પ્રણાલી માટે, પરિણામી બળનું સમ તરી કરવામાં આવે છે? | ાક્ષિતિ | જ સાથે ખૂણો ક્યા સૂત્ર ની મદદથી |
| ૧ ૫. | | ો ની પ્રણાલી માટે, પરિણામી બળનું સમ તરી કરવામા આવે છે? sinΘ = ΣΗ/ΣV sinΘ = ΣV/ΣΗ | B. D. | જ સાથે ખૂણો ક્યા સૂત્ર ની મદદથી $\tan\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ $\tan\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ |
| ۹u. | ၁(႘(A. C. | તરી કરવામા આવે છે? | B. | $\tan\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ |
| 9 U. 16. | ၁(႘(A. C. | તરી કરવામા આવે છે? | B. | $\tan\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ $\tan\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ Equal and opposite to resultant |
| ьş | A. C. | તરી કરવામા આવે છે? | B. D. | $\tan\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ $\tan\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ |
| ьş | A. C. Eq A. | તરી કરવામા આવે છે? | B. D. | $\tan\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ $\tan\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ Equal and opposite to resultant force |
| ьş | ગણ A. C. Eq A. C. | તરી કરવામા આવે છે? | B. D. B. D. | $\tan \Theta = \sum V / \sum H$ $\tan \Theta = \sum H / \sum V$ Equal and opposite to resultant force All of the above |
| ьş | A. C. Eq A. | તરી કરવામા આવે છે? $\sin\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ $\sin\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ willibrant force is Unequal and parallel to resultant force Unequal and unparallel to resultant force | B. D. | $\tan\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ $\tan\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ Equal and opposite to resultant force |
| 16. | ગણ A. C. Eq A. C. | તરી કરવામા આવે છે? $sin\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ $sin\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ willibrant force is Unequal and parallel to resultant force Unequal and unparallel to resultant force તોલક બળ એ | B. D. B. D. | tanΘ = ΣV/ΣΗ tanΘ = ΣΗ/ΣV Equal and opposite to resultant force All of the above પરિણામી બળને સરખુ અને અને િરોધી |
| 16. | ગણ A. C. Eq A. C. | તરી કરવામા આવે છે? | B. D. B. D. | $\tan\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ $\tan\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ Equal and opposite to resultant force All of the above |
| 16. | ગણ A. C. Eq A. C. સમ A. | તરી કરવામા આવે છે? | B. D. B. D. | tanΘ = ΣV/ΣΗ tanΘ = ΣΗ/ΣV Equal and opposite to resultant force All of the above પરિણામી બળને સરખુ અને અને િરોધી |
| 16. | ગણ A. C. Eq A. C. સમ A. | તરી કરવામા આવે છે? $sin\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ $sin\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ uilibrant force is Unequal and parallel to resultant force Unequal and unparallel to resultant force તોલક બળ એ પરિણામી બળને સરખુ અને સમાંતર પરિણામી બળને સરખુ નહિ અને સમાંતર નહિ unit of moment is | B. D. B. D. D. | tanΘ = ΣV/ΣΗ tanΘ = ΣΗ/ΣV Equal and opposite to resultant force All of the above પરિણામી બળને સરખુ અને અને વિરોધી ઉપરના બધાં જ |
| 16. | ગણ A. C. Eq A. C. સમ A. | તરી કરવામા આવે છે? $sin\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ $sin\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ uilibrant force is Unequal and parallel to resultant force Unequal and unparallel to resultant force તોલક બળ એ પરિણામી બળને સરખુ અને સમાંતર પરિણામી બળને સરખુ નહિ અને સમાંતર નહિ unit of moment is Newton meter | B. D. D. B. B. B. B. | tanΘ = ΣV/ΣΗ tanΘ = ΣΗ/ΣV Equal and opposite to resultant force All of the above પરિણામી બળને સરખુ અને અને વિરોધી ઉપરના બધાં જ |
| 16. 95. | A. C. Eq A. C. au A. C. The A. C. | તરી કરવામા આવે છે? $sin\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ $sin\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ uilibrant force is Unequal and parallel to resultant force Unequal and unparallel to resultant force તોલક બળ એ પરિણામી બળને સરખુ અને સમાંતર પરિણામી બળને સરખુ નહિ અને સમાંતર નહિ unit of moment is Newton meter Meter/Newton | B. D. B. D. D. | tanΘ = ΣV/ΣΗ tanΘ = ΣΗ/ΣV Equal and opposite to resultant force All of the above પરિણામી બળને સરખુ અને અને વિરોધી ઉપરના બધાં જ |
| 16. | ગણ A. C. Eq A. C. સમ A. C. | તરી કરવામા આવે છે? $sin\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ $sin\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ uilibrant force is $Unequal and parallel to resultant force Unequal and unparallel to resultant force તોલક બળ એ પરિણામી બળને સરખુ અને સમાંતર પરિણામી બળને સરખુ નાઢ અને સમાંતર નાઢ uit of moment is Newton meter Meter/Newton ટનો એકમ છે.$ | B. D. D. B. B. D. D. | tanΘ = ΣV/ΣΗ tanΘ = ΣΗ/ΣV Equal and opposite to resultant force All of the above પરિણામી બળને સરખુ અને અને વિરોધી ઉપરના બધાં જ Newton/meter Newton/meter² |
| 16. 95. | ગણ A. C. Eq A. C. સમ A. C. | તરી કરવામા આવે છે? $sin\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ $sin\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ uilibrant force is Unequal and parallel to resultant force Unequal and unparallel to resultant force તોલક બળ એ પરિણામી બળને સરખુ અને સમાંતર પરિણામી બળને સરખુ નહિ અને સમાંતર નહિ unit of moment is Newton meter Meter/Newton | B. D. D. B. B. D. B. B. D. | tanΘ = ΣV/ΣΗ tanΘ = ΣΗ/ΣV Equal and opposite to resultant force All of the above પરિણામી બળને સરખુ અને અને િવરોધી ઉપરના બધાં જ Newton/meter Newton/meter² |
| 16. 95. | ગણ A. C. Eq A. C. સમ A. C. | તરી કરવામા આવે છે? $sin\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ $sin\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ uilibrant force is $Unequal and parallel to resultant force Unequal and unparallel to resultant force તોલક બળ એ પરિણામી બળને સરખુ અને સમાંતર પરિણામી બળને સરખુ નાઢ અને સમાંતર નાઢ uit of moment is Newton meter Meter/Newton ટનો એકમ છે.$ | B. D. D. B. B. D. D. | tanΘ = ΣV/ΣΗ tanΘ = ΣΗ/ΣV Equal and opposite to resultant force All of the above પરિણામી બળને સરખુ અને અને વિરોધી ઉપરના બધાં જ Newton/meter Newton/meter² |
| 16. 95. | ગણ A. C. Eq A. C. સમ A. C. The A. C. મોમે | તરી કરવામા આવે છે? sinΘ = ΣΗ/ΣV sinΘ = ΣV/ΣΗ uilibrant force is Unequal and parallel to resultant force Unequal and unparallel to resultant force unequal and unparallel to resultant force તોલક બળ એ પરિણામી બળને સરખુ અને સમાંતર પરિણામી બળને સરખુ નિહ અને સમાંતર નહિ unit of moment is Newton meter Meter/Newton ટનો એકમ છે. ન્યુટન મીટર | B. D. B. D. B. D. B. D. B. D. D | tanθ = ΣV/ΣΗ tanθ = ΣΗ/ΣV Equal and opposite to resultant force All of the above પરિણામી બળને સરખુ અને અને વિરોધી ઉપરના બધાં જ Newton/meter Newton/meter² ન્યુટન /મીટર |
| 16. 95. | ગણ A. C. Eq A. C. સમ A. C. The A. C. મોમે | તરી કરવામા આવે છે? $sin\Theta = \Sigma H/\Sigma V$ $sin\Theta = \Sigma V/\Sigma H$ uilibrant force is Unequal and parallel to resultant force Unequal and unparallel to resultant force તોલક બળ એ પરિણામી બળને સરખુ અને સમાંતર પરિણામી બળને સરખુ નહિ અને સમાંતર નહિ unit of moment is Newton meter Meter/Newton ટનો એકમ છે. ન્યુટન મીટર મીટર /ન્યુટન | B. D. B. D. B. D. B. D. B. D. D | tanθ = ΣV/ΣΗ tanθ = ΣΗ/ΣV Equal and opposite to resultant force All of the above પરિણામી બળને સરખુ અને અને વિરોધી ઉપરના બધાં જ Newton/meter Newton/meter² ન્યુટન /મીટર |

| | A. | બોટલનુ ઢાંકંણ ખોલવું 🛒 🦠 | B. | સ્કુડ્રાઇવર વડે સ્કુ બેસાડવા |
|-------------------|------------------------|---|------------|---|
| | C. | મોટરના સ્ટીયરીંગ વ્હીલને ફેરવવું | D. | ઉપરના બધાજ |
| | If a | beam has one end fixed and other en | nd free | then it is a |
| 19. | A. | Fixed beam | В. | Overhanging beam |
| | C. | Cantilever beam | D. | Simply supported beam |
| | જો (| ગીમનો એક છેડો આબધ્ધ તથા બીજો છ | છેડો મુક | |
| 96. | A. | આબધ્ધ બીમ જાજ મુકાકોલ કિવાલ | B. | બહાર લટકેલો બીમ |
| | C. | બાહુધારણ બીમ | D. | મુક્ત રીતે ટેકવેલ બીમ |
| | If a | load is distributed equally over an en | ntire le | ngth of beam then the type of load is |
| 20. | A. | Point load | B. | Uniformly distributed load |
| | C. | Uniformly varying load | D. | Concentrated load |
| | બીમ | ાની લંબાઈ પર એકસરખી રીતે વહેંચા | | |
| 20. | A. | બિંદુભાર જ લાકુક હાલ લાકુ લાકુ હ | В. | સમવિતરિત ભાર |
| | C. | સમપરિવર્તી ભાર | D. | કેંદ્રિતભાર હાઉ કિક્સા પ્ર |
| COLUMN TO TAXABLE | Acc | ouple is a formed by | | |
| 21. | A. | A single force | B. | Two equal and opposite forces |
| | C. | Three equal and opposite forces | D. | None of the above |
| | | યુગ્મ શેનું બનેલુ હોય છે? | D. | Modeups 1 |
| 29. | A. | એક બળ | B. | બે સરખા અને વિરુધ્ધ બળો |
| | C. | ત્રણ સરખા અને વિરુધ્ધ બળો | D. | ઉપરના માંથી કોઇપણ નહિ |
| 22 | A 1 valu | m long cantilever beam AB is subject to f moment about point A. | cted to | UDL of 20 N/m over entire span. The |
| 22. | A. | 40 N.m | B. | 30 N.m |
| | C. | 20 N.m | D. | 10 N.m |
| 22. | | 1 મીટર લાંબા બાહુધારણ બીમ AB ના લાગે છે, બિંદુ A ની સાપેક્ષ મા મોમેંટ_ | ા સમ્પૂહ | ર્શ ગાળા ઉપર 20 N/m નો સમવિતરિત થાય. |
| | A. | 40 N.m | B. | 30 N.m |
| | C. | 20 N.m | D. | 10 N.m |
| | Princ | ciple of the moment is based on | | 7 2000 87017500 |
| 23. | A. | Law of Parallelogram | B. | Lami's theorem |
| | C. | Law of polygon | D. | Varignon's Principle |
| | બળધ | યુર્ણ નો સિધ્ધાંત આધારિત છે |) . | |
| 23. | A. | સંમાતરબાજુ યતુષ્કોણ નો નિયમ | B. | લામી નો પ્રમેય |
| | C. | પોલીગોન નો નિયમ | D. | વેરિગ્નોનનો સિધ્ધાંત |
| | A po | int load is acting on | | 17 A Navigor major |
| | A. | A point on the beam | B. | At the end of beam |
| 24. | | | | |
| 24. | C. | The entire length of beam | D. | All of the above |
| 24. | C. | The entire length of beam માર કોના પર એક્ટીંગ થાય છે? | D. | All of the above |
| | C. | | D. | All of the above બીમ ના છેડા પર |
| | С. Ю <u>́</u> ξ | માર કોના પર એક્ટીંગ થાય છે? | | colle voice I A |
| | С. Обра А. С. | માર કોના પર એક્ટીંગ થાય છે? બીમ ના બિંદુ પર બીમ ની પૂરી લંબાઇ પર | B. | બીમ ના છેડા પર ઉપરના બધાં જ |
| 24. 28. | С. Обра А. С. | માર કોના પર એક્ટીંગ થાય છે? બીમ ના બિંદુ પર | B. | બીમ ના છેડા પર ઉપરના બધાં જ |

| | T | should be equal to many | T | 10 (0 10 (0)) |
|-------|-------|---|--------|--|
| | | should be equal to zero | | सवायु हावा |
| | સમ | તલીય અસંગામી બળ ના સમતોલન મ | ડાક | ि वस्तु न समग्र इह डेरित श |
| રપ. | A. | બધાં જ બળોના મોમેંટનો સરવાળો અયળ | B. | બધાં જ બળોના મોમેંટનો સરવાળો શુન્ય ન થવો જોઇએ |
| C -C. | C. | mm 001 C | D | mm c\ J |
| | C. | બધાં જ બળોના મોમેંટનો સરવાળો શુન્ય બરાબર | D. | ઉપરના માંથી કોઇપણ નહિ |
| | The | reaction of the simple support of the | beam | is always |
| 26. | A. | Horizontal | B. | vertical |
| | C. | Inclined | D. | none of the above |
| | બીમ | ાના સાદો આધાર પર પ્રતિક્રિયા બળ હ | મેંશા | હ્રેય. |
| 25. | A. | સમક્ષિતિજ | В. | ઉધ્વ |
| | C. | ત્રાંસો | D. | ઉપરના માંથી કોઇપણ નહિ |
| | Res | ultant force of couple is equal to | | 332 7 222 24 |
| 27. | A. | 0 | B. | 1 st dollars 1 to varaniative |
| | C. | 10 eixe Y E | D. | 100 |
| | બળ | યૂગ્મ નું પરિણામી બળ હ્રોય. | | |
| 29. | A. | 0 | B. | 1 |
| | C. | 10 Cury 8 | D. | 100 |
| | - | mply supported beam carries support | | Directory O |
| 28. | A. | One end of beam | B. | Middle of beam |
| | C. | Ends of beam | D. | None of the above |
| | भुक्त | ા રીતે ટેકવેલ બીમ પર સપોર્ટ | હોય દે | 9. |
| 26. | A. | બીમના એક છેડા પર | B. | બીમના મધ્ય માં |
| | C. | બીમના છેડા પર | D. | ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી |
| | The | centroid of a semi circular shape of r | adius | "r" is |
| 29. | A. | $(r, 3r/2\pi)$ | B. | $(r, 2r/3\pi)$ |
| | C. | $(r, 3r/4\pi)$ | D. | $(r, 4r/3 \pi)$ |
| 0.1 | "r" (| ત્રેજયા વાળા અર્ધ વર્તુળ નું ક્ષેત્રકેંદ્ર | | 73 Avenue |
| ₹€. | A. | $(r, 3r/2\pi)$ | B. | $(r, 2r/3\pi)$ |
| | C. | $(r, 3r/4\pi)$ | D. | $(r, 4r/3 \pi)$ |
| • • | | centroidal distance of an equilateral | | |
| 30. | A. | (3,9) cm | В. | (5, 9) cm |
| | C. | (3,5) cm | D. | (5,3) cm |
| | | સમબાજુ ત્રિકોણ કે જેનો પાયો 10 સે.મી | અને | વધ 12 સે.મી. છે તો તેના મધ્યકંદ્ર નુ |
| 30. | અંત | | | अर्ध-वर्तकाहार नं हेजहक |
| | A. | (3,9) cm | B. | (5, 9) cm |
| | C. | (3,5) cm | D. | (5,3) cm |
| | | re of gravity is a point at which | 10 | In it is all more |
| 31. | A. | Entire mass of body is concentrated | В. | Entire Area of body is concentrated |
| | C. | Entire Volume of body is concentrated | D. | Entire Length of body is concentrated |
| | ગુરિત | વકેંદ્ર એક એવું બિંદુ છે જેના પર | | Jo3 .A .3 |
| 39. | A. | વસ્તુ નુ સમગ્ર દ્રવ્યમાન કેંદ્રિત | B. | વસ્તુ નુ સમગ્ર ક્ષેત્રફળ કેંદ્રિત થયેલુ હોર |

| | | થયેલુ હોય | | | should be equal to zero |
|--------|-------|---------------------|------------------------------|---------|--|
| | C | . વસ્તુ નુ સમ | ાગ્ર કદ કેંદ્રિત થયેલુ હોર | u D |). વસ્તુ નુ સમગ્ર લંબાઇ કેંદ્રિત થયેલી હોટ |
| | F | or a horizontal | wire AB having length | 100 | mm, the value of \bar{x} from point A is |
| 32. | A | . 0 | (into 10.10) | В | . 50 mm |
| | C | . 75 mm | 1990 7 7 7 8 | D | . 100 mm |
| 2.0 | એ | .ક 100mm લાંબ | ા હોરીઝોંટલ વાયર AB | માટે | $ar{x}$ ની A થી કિંમત |
| 3 2. | A | | | В | . 50 mm |
| | C. | | avewis si mead as | D | |
| 22 | 11 | the area is sym | metrical about Y axis, | then | the centroid lies on axis. |
| 33. | A. | | D. I none of the | В. | Don't late to |
| | | | 1017 | D | |
| | | | ધરી ને સમિમિતિય હોર | ા તો તે | ોનુ ક્ષેત્રકેંદ્રધરી પર આવે. |
| 33. | A. | x ધરી | | B. | Y ધરી |
| | C. | X અને Y ધ | રી | D. | ઉપરના માંથી કોઇપણ નફી |
| | Sy | mmetry of "I" | section is about | OJ | - The man storage steet |
| 34. | A. | X axis | 0011-01 | B. | Y axis |
| 1 | C. | Both X and | Y axis | D. | |
| | "I" | સેક્શન માટે સ | મિમિતિ ધરી કઇ થાય? | 777 | 0 4 6/9 |
| 38. | A. | x ધરી | 001 G | B. | Y ધરી |
| | C. | X અને Y ધર | n . | D. | column many bediana un ulmania A |
| - | A | ircle has | B. Middle of C | D. | ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી |
| 35. | A. | Two axes of | symmetry | B. | Three seeds Committee of the committee o |
| | C. | Four axes of | | D. | Three axes of symmetry All of the above |
| | | ળ ને | 5314 11014110 19 | D. | All of the above |
| 3 Y. | A. | બે સમમિતિ | -1-3 | B. | 00.40 |
| ٥٩. | C. | | 5 pp 32 CE 5 | | ત્રણ સમમિતિ ધરી |
| | | चार समामात | | D. | ઉપરના બધાજ |
| 36. | The | 400 mm ² | ngle having width 50n | | |
| 30. | A. | 130 mm ² | | B. | 30 mm ² |
| | - | | 5)(015) 50 21) 62W | D. | 200 mm ² |
| 3 5. | A. | 400 mm ² | राजाठ 30mm अन | | nm હોય તો તેનુ ક્ષેત્રફળ કેટ્લુ થાય? |
| | C. | 130 mm ² | al triangle of base 15 c | B. | 30 mm ² |
| | | area of a semi- | oirolo is | D. | 200 mm ² |
| 37. | A. | πR^2 | circle is | D | P2/0 |
| | C. | $\pi R^2/4$ | IT IT CL BD PAR HE | B. | $\frac{\pi R^2/2}{\pi R^2/8}$ |
| | | -વર્તુળાકાર નું કે | nsk | D. | πκ /8 |
| 9. | A. | πR^2 | m (2.0) .a | D | $-\mathbf{p}^2/2$ |
| | C. | $\pi R^2/4$ | HD (C, 2) A | B. | $\frac{\pi R^2/2}{\pi R^2/8}$ |
| | Fron | | shape for which Centr | oid c | an he calculated |
| 8. | A. | cube | sampe for wineir Centi | B. | Circle |
| | C. | cone | | D. | Sphere |
| Jole I | નીચે | | પાકાર માટે ક્ષેત્રકેંદ્ર ગણી | | |
| c. | A. | ધન | | B. | વર્તુળ કર્મા કૃષ્ટિક શકારા |
| _ | C. | શંક | B. gert of state | D. | ગોળો |
| | The | 0 | iction is depends on | | Suoti |
| | THE (| oemelent of fi | iction is depends on | | |
| | | | | | |

| | A. | area of contact | B. | shape of surface |
|-------|--------|--|-------------|--|
| | C. | strength of surfaces | D. | nature of surface |
| | ઘષ | ણાકં નો આધારપર રહેલો છે | 3)))5)4 | ास्त्रात् यवदा जा जिल्ला मुन्नज, |
| 36. | A. | સંપર્ક સપાટી ના ક્ષેત્ર | B. | સંપર્ક સપાટી ના આકાર |
| | C. | સપાટી ની તાકાત | D. | સપાટી ના પ્રકાર |
| n Pan | Stat | ic friction as compared to dynamic fr | iction | . When a body is subjected to zi |
| 40. | A. | same | B. | More |
| | C. | less | D. | no any relation |
| | | તક ધર્ષણ એ ગતિક ધર્ષણ ની સરખામ | .ણી માં | Guy our o cu learne fuse |
| 80. | A. | સરખું હોય | B. | વધારે હોય |
| | C. | ઓછું હોય | D. | કોઇ સંબંધ નથી |
| | The | friction force acts in direction | n of n | notion. |
| 41. | A. | Same | B. | Opposite |
| | C. | Perpendicular | D. | Inclined |
| | धर्षा | રા બળ ગતિ ની દિશા માં લાઉ | ો છે. | و ب الخطاليس المتحاليس المتحالية |
| ٧٩. | A. | સરખી કે કેંદ્ર કે કિંદ્ર કે કિ | B. | વિરુધ્ધ |
| | C. | લંબ કાર્કાઇ કાર્કાઇ | D. | ત્રાંસી પ્રાથમ કામકા જ કરા |
| | If lir | niting friction is 20N and Normal Re | action | is 100N, then the value of co-efficient |
| 42. | of fr | iction is | atilla | at beginner south muminish ad T. |
| 42. | Α. | 120 | B. | 80 si onalo |
| | C. | 5 General at | D. | 0.2 |
| | श्री भ | ાહત્તમ ધર્ષણબળ 20N અને લંબ પ્રતિકિ | કેયા 10 | 00N હ્રોય તો ધર્ષણાકં ની કિંમત <u></u> થરે |
| 85. | A. | 120 1088888888888888888888 | B. | 80 - Marshall More Colonia Merical of 108 |
| 71118 | C. | 5 | D. | 0.2 |
| | Ang | e of Friction is always equal to | | 3030 |
| 43. | A. | Angle of Repose | B. | Normal Reaction |
| | C. | Limiting Friction | D. | Static Friction |
| | धर्षा | ણ કોણ એ હમેંશા ની બરાબર હ | રોય છે. | OTIBATV III |
| 83. | A. | વિશ્રામ કોણ | B. | લંબ પ્રતિક્રિયા |
| | C. | મહત્તમ ધર્ષણબળ | D. | સ્થિતક ધર્ષણ |
| | The | co-efficient of friction is equal to | | La Granda Hiw vbod 1 3 1 2 2 |
| 44. | A. | sin φ | B. | cosφ |
| | C. | tan φ | D. | cot φ |
| | धर्षष् | ્રાકં ની કિંમતની બરાબર હોય | છ | |
| 88. | A. | sin φ | B. | cosφ |
| | C. | tan φ | D. | cot φ |
| 15 | | procating of piston inside a cylinder | | |
| 45. | A. | Sliding friction | B. | Static friction |
| | C. | Rolling friction ડેંડરની અંદર સરકતો પિસ્ટન ઉદ્ય | D. દાહરણ | None of the above |
| V.). | A. | | B. | |
| ४५. | | સ્લાઇડીંગ ધર્ષણ | | સ્થિતિક ધર્ષણ |
| | C. | રોલીંગ ધર્ષણ | D. | ઉપરના માંથી કોઇપણ નફી |
| | | rding to laws of static friction, the lin | | |
| 46. | A. | Equal to normal reaction | В. | Inversely proportional to normal reaction |

| | C. | Directly proportional to normal reaction | D. | None of the above |
|--|---|---|--|---|
| | સ્થિ | તિક ધર્ષણ ના નિયમ મુજબ, મર્યાદિત ૧ | ત્રમૃદા | એ કાયાબ કિશાવિય |
| 35. | A. | નોર્મલ રીએક્શન ને બરાબર | B. | નોર્મલ રીએક્શન ને ઊલટું સમપ્રમાણ |
| | C. | નોર્મલ રીએક્શન ને સીધું સમપ્રમાણ | D. | ઉપરના માંથી કોઇપણ નફી |
| | Wh | en a body is subjected to force P, and | it is a | at rest, what is the relation between P and |
| 47. | F? A. | P=F | B. | 40. A. same |
| | C. | P>F | D. | P=2F |
| ۲ ૭ . | | ારે પદાર્થ પર P બળ લાગે છે અને પા ધ શુ હોય છે? | | |
| | A. | P=F | B. | P <f< td=""></f<> |
| | C. | P>F MODOM DID | D. | P=2F |
| 8. | | friction experienced by a body, when | | y is at rest, is known as |
| 0. | A. C. | Static friction Rolling friction | B. | Dynamic friction |
| | | | D. | None of these |
| | - | રે પદાર્થ સ્થિર હોય ત્યારે અનુભવાતા ધ | | |
| ۲. | A. | સ્થિતિક ધર્ષણ | В. | ગતિક ધર્ષણ |
| olo | C. | રોલીંગ ધર્ષણ 🖟 📈 📆 💮 | D. | ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી |
| 9. | plan | | | 1 A |
| | A. | Wsin⊖ | В. | Wcos⊖ |
| 8 | | WtanO | D. | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ |
| | | WtanO | D. | None of these |
| | "W" બળ | WtanO ' વજન વાળા પદાર્થ ને ખરબચડા સમક્ષિ | D. રોતિજ | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos0 |
| с . | "W" A. C. Wha fricti | WtanӨ r ตชศ ตเดเ นะเย์ คิ พรผมรเ सम(ผิ WsinӨ WtanӨ t will happen if the angle of inclinon? | D. Alax B. D. | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of |
| :. | "W" A. C. What | WtanӨ r cross curve use นัก พระผมรถ ส.พ.(ลั WsinO WtanO t will happen if the angle of inclinon? Body will slide down | D. Alax B. D. ed p | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest |
| ÷. | "W" A. C. What fricts A. C. | WtanӨ cased alou นะเข็ อี พรผมรเ สมโล Wsine Wtane t will happen if the angle of inclinon? Body will slide down Body will climb up | D. Alax B. D. ed p B. D. | None of these ' સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નફી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these |
| હ . | "W" A. C. What fricts A. C. | WtanӨ r cross curve use นัก พระผมรถ ส.พ.(ลั WsinO WtanO t will happen if the angle of inclinon? Body will slide down | D. Alax B. D. ed p B. D. | None of these ' સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these |
| e.). | "W" A. C. What fricts A. C. | Wtanિ પ્રકાંતિ Wsinિ Wtanિ t will happen if the angle of inclinon? Body will slide down Body will climb up | D. Alax B. D. ed p B. D. | None of these ત્રાસમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ પ્રિલ્હિ ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these |
| e.). | "W" બળ A. C. What fricts A. C. જો ત્ર | Wtan H Take and a control of the angle of inclination? Body will slide down Body will climb up अस्मित्स समत्तल नो भूशो धर्षेष्ठ ना मर्थाहित पहार्थ नीये सरक्षे पहार्थ उपर युडशे | D. B. D. ed p B. D. t well B. D. | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these ા જેટલી થાય તો શું થશે? પદાર્થ સ્થિરરહેશે ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી |
| o. | "W" બળ A. C. What fricts A. C. જો ત્ર | Wtan ि cased alon पहार्थ ने भरज्यडा समि Wsin ि Wtan ि t will happen if the angle of inclinon? Body will slide down Body will climb up स्सा समत्तल नो भूशो धर्षेश ना मर्थाहित पहार्थ नीये सरक्षे पहार्थ जियर यडशे | D. B. D. ed p B. D. t well B. D. | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these ા જેટલી થાય તો શું થશે? પદાર્થ સ્થિરરહેશે ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી |
| e.). | "W" બળ A. C. What fricts A. C. જો ત્ર A. C. | Wtan | D. B. D. ed p B. D. t well B. D. | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these ા જેટલી થાય તો શું થશે? પદાર્થ સ્થિરરહેશે ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી |
| e.). | "W" GO A. C. What friction A. C. A. C. The GA. C. | Wtan Hard and the state of the | D. D. B. D. H MR. D. The MR. T | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these ા જેટલી થાય તો શું થશે? પદાર્થ સ્થિરરહેશે ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી notion is known as |
| e. 0. | "W" GO A. C. What friction A. C. A. C. The GA. C. | Wtanિ જ વજન વાળા પદાર્થ ને ખરબચડા સમિદ્ધિ Wsinિ Wtanિ t will happen if the angle of inclinon? Body will slide down Body will climb up ાસા સમતલ નો ખૂણો ઘર્ષણ ના મર્યાદિત પદાર્થ નીચે સરકશે પદાર્થ ઉપર ચડશે energy possessed by a body because of Potential energy | D. D. B. D. H MR. D. The MR. T | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નફી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these ા જેટલો થાય તો શું થશે? પદાર્થ સ્થિરરફેશ ઉપરના માંથી કોઇપણ નફી notion is known as Kinetic energy |
| 0. | "W" GO A. C. What friction A. C. A. C. The GA. C. | Wtan ि प्रकल वाला पहार्थ ने भरलयडा समिक्षि Wsin ि Wtan ि t will happen if the angle of inclinon? Body will slide down Body will climb up ससा समत्तल नी भूशो धर्षश ना मर्थाहित पहार्थ नीये सरक्शे पहार्थ जीये सरक्शे पहार्थ जीय सरक्शे energy possessed by a body because of Potential energy Chemical energy ई नी गति ने क्षारशे संग्रहायेली क्षार्थशिक्त | D. D. B. D. H MR. D. The MR. T | None of these ત્રિસમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these ા જેટલો થાય તો શું થશે? પદાર્થ સ્થિરરહેશે ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી notion is known as Kinetic energy Heat energy |
| 0. | "W" GO A. C. What fricts A. C. A. C. The GA. C. UELS | Wtan ि यिश्वन वाणा पहार्थ ने भरजयडा समिद्धि Wsin ि Wtan ि t will happen if the angle of inclinon? Body will slide down Body will climb up I.सा समतल नो भूशो धर्षण ना मर्थाहित पहार्थ नीये सरकशे पहार्थ उपर यडशे energy possessed by a body because of Potential energy Chemical energy र्य नी गति ने डारशे संग्रहायेली डार्यशक्ति | D. B. D. H WEST B. D. fits r B. D. | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these ા જેટલો થાય તો શું થશે? પદાર્થ સ્થિરરહેશે ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી motion is known as Kinetic energy Heat energy કહેવાય. |
| 0. | "W" GO A. C. What friction A. C. The GA. C. UELS A. C. One | Wtan ि प्रकल वाला पहार्थ ने भरजयं समिक्षि Wsin ि Wtan ि t will happen if the angle of inclinon? Body will slide down Body will climb up सस समतल नो भूशो धर्षए ना मर्थाहित पहार्थ नीय सरक्षे पहार्थ जीय सरक्षे पहार्थ जियर यं इशे सहार्थ उपर यं इशे सार्थ जी गति ने हार्श संग्रहायेली हार्यशक्ति स्थितिश्व हार्यशक्ति | D. B. D. ed p B. D. t ખૂછ B. D. fits r B. D. | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these ા જેટલો થાય તો શું થશે? પદાર્થ સ્થિરરહેશે ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી notion is known as Kinetic energy Heat energy |
| 0. | "W" GON A. C. What friction A. C. The GA. C. UELS A. C. One 'A. | Wtan ि प्रशंति Wsin ि Wtan ि t will happen if the angle of inclinon? Body will slide down Body will climb up I.सा समतल नो भूशो धर्षेष ना मर्थाहित पहार्थ नीये सरक्षे पहार्थ जियर यऽशे energy possessed by a body because or Potential energy Chemical energy ई नी गति ने क्षार्श संग्रहायेली क्षार्थशिक्त रासायणिक क्षार्थशिक्त रासायणिक क्षार्थशिक्त | D. D. B. D. H भूए B. D. fits r B. D. A A B. | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these ા જેટલો થાય તો શું થશે? પદાર્થ સ્થિરરહેશે ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી notion is known as Kinetic energy Heat energy |
| o. | "W" GO A. C. What friction A. C. The Go A. C. UELE A. C. One 'A. C. | Wtan ि प्रशंति Wsin ि Wtan ि Wtan ि Wtan ि Wtan ि t will happen if the angle of inclinon? Body will slide down Body will climb up I.सा समतल नो भूशो धर्षेण् ना मर्थाहित पहार्थ नी ये सरक्षे Energy possessed by a body because of Potential energy Chemical energy दी नी गति ने कारणे संग्रहायेली कार्यशस्ति रासायणिक कार्यशस्ति रासायणिक कार्यशस्ति रासायणिक कार्यशस्ति Watt= 1 J/s 10-3 KW | D. D. B. D. H ખૂણ B. D. fits r B. D. A તે — | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these ા જેટલો થાય તો શું થશે? પદાર્થ સ્થિરરહેશે ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી notion is known as Kinetic energy Heat energy |
| ۶. ان ان ا | "W" GON A. C. What friction A. C. The GA. C. UELS A. C. One 'A. | Wtan ि प्रशंति Wsin ि Wtan ि Wtan ि Wtan ि Wtan ि t will happen if the angle of inclinon? Body will slide down Body will climb up I.सा समतल नो भूशो धर्षेण् ना मर्थाहित पहार्थ नी ये सरक्षे Energy possessed by a body because of Potential energy Chemical energy दी नी गति ने कारणे संग्रहायेली कार्यशस्ति रासायणिक कार्यशस्ति रासायणिक कार्यशस्ति रासायणिक कार्यशस्ति Watt= 1 J/s 10-3 KW | D. D. B. D. H भूए B. D. fits r B. D. A A B. | None of these સમતલ પર સરકવા માટે જરૂરી ન્યુનતમ Wcos ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી lane is equal to the limiting angle of Body will remain rest None of these ા જેટલો થાય તો શું થશે? પદાર્થ સ્થિરરહેશે ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી notion is known as Kinetic energy Heat energy |

| | A. | 1 J/s | B. | 1 Nm/s |
|-------------|------------|--|---------|--|
| | C. | 10 ⁻³ KW a small o small | D. | ઉપરના બધા જ |
| | 1 H. | .P. = Watt | Jo jo | 1 III O MO 46 100 IEIEF MIGH |
| 53. | A. | 1000 | B. | 100 toootA |
| | C. | 746 | D. | 0.746 |
| | 1 હી | ર્સ પાવર=વોટ | | |
| чз. | A. | 1000 | B. | 100 A P = m W C |
| | C. | 746 | D. | 1746 OVA _m = 9 |
| | | ox is pulled by a horizontal force of 1 work done? | 0 N fo | or a distance of 5m, what is the value |
| 54. | A. | 5 N.m 0 + W m = 9 8 | B. | 15 N.m |
| | C. | 25 N.m | D. | 50 N.m |
| uv. | એક કેટલ | બોક્ષને 10 N ના હોરિઝોંન્ટલ બળ થી 5 તી? | mમાટે | 61. A. = 50%. C < 50% |
| | A. | 5 N.m | B. | 15 N.m |
| | C. | 25 N.m | D. | 50 N.m |
| | | equation of Potential Energy is | 1 - | 7.0 |
| 55. | A. | $mv^2/2$ | B. | m ² gh |
| | C. | mgh | D. | mg ² h |
| | સ્થિ | તિજ કાર્યશક્તિ નું સૂત્ર | | 62 C. Mechanical advantaces |
| ૫૫. | A. | $mv^2/2$ | B. | m ² gh |
| | C. | mgh | D. | mg ² h |
| | The | S.I. unit of work is | msf. | Holy to Batchboard to Whom |
| 56. | A. | Pascal | B. | Newton |
| | C. | Watt | D. | Joule |
| | કાર્ય | શક્તિ નો S.I. એકમ | | |
| US . | A. | પાસ્કલ | B. | ન્યુટન |
| | C. | વોટ | D. | જૂલ |
| | Whe | en water falls from a height above the | grou | nd level |
| | A. | Kinetic energy is converted into | B. | Potential energy is converted into |
| 57. | | potential energy | | kinetic energy |
| | C. | Chemical energy is converted into | D. | None of the above |
| | | heat energy | | Ang A e |
| | જર્મ | ીન ના લેવલની ઉંચાઇ થી પાણી નીચે પ | ાડે ત્ય | 15 |
| | A. | ગતિજ શક્તિ નું સ્થિતિજ શક્તિ મા | B: | સ્થિતિજ શક્તિ નું ગતિજ શક્તિ મા |
| ૫૭. | | રૂપાંતર થાય છે. | | રૂપાંતર થાય છે. |
| | C. | રાસાયણિક શક્તિ નું ઉષ્મા શક્તિ મા | D. | ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી |
| | | રૂપાંતર થાય છે. | | 8. A. W/P |
| | Ene | rgy stored in a body due to its position | | |
| 58. | A. | Kinetic energy | B. | Static energy |
| | C. | Kinematic energy | D. | Potential energy |
| | પદા | ાર્થ ની સ્થિતિ ને કારણે સંગ્રહાયેલી કાર્યક | ાક્તિ વ | નેકહેવાય. |
| ч८. | A. | ગતિજ શક્તિ | B. | સ્થિર શક્તિ |
| | C. | શુધ્ધ ગતિજ શક્તિ | D. | સ્થિતિજ શક્તિ |
| 59. | | required work done in pumping 100 | liters | of water to a height of 1 m (Take |
| 39. | | 0m/sec ²) | | 9/1 |
| | | | | 0/ |

| | A. | 1000J | В. | 10J |
|-----|----------|---------------------------------------|-----------|---|
| | C. | 10000J | D. | None of the above |
| , | 1 n | n ઉંચાઇ પર 100 લિટર પાણી ને પંપી | | |
| ૫૯. | | 1000J | В. | 10J |
| | C. | 1000J | D. | |
| | Lav | w of machine is | | ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી |
| 60. | A. | P = mW/C | B | 15 W 5 S S S S S S S S S S S S S S S S S |
| | C. | P = m/WC | В. D. | P= mW + C None of the above |
| lue | | ીન નો નિયમ | D. | None of the above |
| 90. | A. | P = mW/C | D | of work done? |
| 50. | C. | P = m/WC | B. | P = mW + C |
| | | m.v, oc j .c. j | | ઉપરના માંથી કોઇપણ નહી |
| (1 | | eversible machine will have an effic | | 1356KCS119 He M 01 John 196 |
| 61. | A. C. | = 50% < 50 % | B. | > 50% |
| | _ | | D. | = 100% |
| 59. | | વર્તિત યંત્ર ની કાર્યક્ષમતા | | C. 25 N.m |
| 31. | A. | = 50% | B. | > 50% |
| | C. | < 50 % | D. | = 100% |
| | | efficiency of simple machine is a | | C. mgh |
| 62. | A. C. | Output/ input Mechanical advantage/ | B. | Work done by it/ work done on it |
| | C. | velocity ratio | D. | All the above |
| | સાદ | ાયંત્ર ની કાર્યક્ષમતા એ શેનો ગુણોત્તર | £9? | Light 5 |
| | A. | | В. | the S.I. unit of work is |
| | | આઉટપુટ/ ઈનપુટ | В. | યંત્ર દ્વારા થયેલ કાર્ય/ યંત્ર પર કરવામ |
| 52. | | June 1 141 | | આવેલ કાર્ય |
| | C. | મીકેનીકલ એડવાન્ટેજ/વેલોસીટી | D. | ઉપર ના બધાજ |
| | | રેશિયો | | 0 44 44 44 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 |
| | ***** | 12150 | | STD O |
| 63. | A. | ch of the following is not a simple r | | |
| 03. | C. | Pulley Bicycle | B. | Simple screw jack |
| | | | D. | Motor cycle |
| | _ | ના માંથી કયુ સાદુ યંત્ર નથી? | rted into | C. Chemical energy is conve |
| 53. | Α. | પુલી | B. | સાદો સ્કુ જેક |
| | C. | બાયસીકલ | D. | મોટર સાથકલ |
| | Mec | hanical Advantage is | 2/2 176, | List of the state of the |
| 64. | A. | W/P & ISHS SHIPS | B. | WxP |
| | C. | W+P | D. | W-P |
| | મીકે | નીકલ એડવાન્ટેજ એ | 176JJS | the file thems enabled that a |
| 58. | A. | W/P | B. | WxP |
| | C. | W+P | D. | W-P |
| | For a | simple machine, if MA=10 and VF | R = 20 t | nen what is the efficiency? |
| 65. | A. | 10% remains laineased | B. | 30% |
| | C. | 50% | D. | 70% |
| | સાદા | યંત્ર માટે, જો MA=10 અને VR = 20 8 | હોય તો | કાર્યક્ષમતા કેટલી થશે? |
| ъч. | A. | 10% | B. | 30% |
| | C. | 50% | D. | 70% |
| 66. | For a | simple screw jack, equation of V.R | . is | The required work done in pum |
| | A. | 2 L/pπ | B. | πp/L (*coskm01=g) |

| | C. | $2\pi p/L$ | D. | $2\pi L/p$ |
|-------------|-------|---|---------|--|
| | એક | સાદા સ્કુ જેક માટે, V.R.નું સૂત્ર | | |
| 55. | A. | 2 L/pπ | B. | πp/L |
| | C. | 2πp/L | D. | 2πL/p |
| | If la | w of machine is P=0.5W+3 what is the | e valu | e of maximum MA? |
| 67. | Α. | 0.5 | B. | 2 |
| | C. | 3 | D. | 5 |
| | જો ર | યંત્ર નિયમ P=0.5W+3 હોય તો મહત્તમ | MA of | ો કિંમત કેટલી થાય? |
| 99. | A. | 0.5 | B. | 2 |
| | C. | 3 | D. | 5 |
| | For | a simple machine, Input = | | |
| 68. | A. | Load x distance moved by effort | B. | Effort x distance moved by load |
| | C. | Effort x distance moved by effort | D. | Load x distance moved by load |
| | સાદ | ાયંત્ર માટે, ઈનપુટ = | | |
| | A. | વજન x પ્રયત્નબળ વડે કાપેલુ | В. | પ્રયત્નબળ x વજન વડે કાપેલુ |
| 96. | | અંતર | | અંતર |
| | C. | પ્રયત્નબળ x પ્રયત્નબળ વડે કાપેલુ | D. | વજન x વજન વડે કાપેલુ |
| | | અંતર | | અંતર |
| | | a simple machine if m= 0.10 and V.R hine? | . =10, | what is the maximum efficiency of |
| 69. | A. | 25% | B. | 50% |
| | C. | 75% | D. | 100% |
| | સાદ | ાયંત્ર માટે, જો m= 0.10 અને V.R. =10 હ | રોય તો | મહત્તમ કાર્યક્ષમતા કેટલી થશે? |
| SE. | A. | 25% | B. | 50% |
| | C. | 75% | D. | 100% |
| | The | ratio between the distance travelled b | y effor | rt and the distance travelled by load is |
| 70. | A. | Velocity ratio | B. | Efficiency |
| | C. | Mechanical advantage | D. | None of the above |
| | પ્રય | | વજન | ા વડે કાપેલુ અંતર ના ગુણોત્ત |
| | ને_ | કહેવામા આવે છે. | | |
| 90 . | Α. | વેલોસીટી રેશિયો | В. | કાર્યક્ષમતા |
| | | | | |
