

JEE Main June 2022
Question Paper With Text Solution
28 July | Shift-1

PHYSICS



JEE Main & Advanced | XI-XII Foundation | VI-X Pre-Foundation

Office : Piprali Road, Sikar (Raj.) | Ph. 01572-241911
Website : www.matrixedu.in ; Email : smd@matrixacademy.co.in

1. The dimensions of $\left(\frac{B^2}{\mu_0}\right)$ will be : (if μ_0 : permeability of free space and B : magnetic field)

$\left(\frac{B^2}{\mu_0}\right)$ की विमायें होंगी :

(यदि μ_0 : मुक्त आकाश की चुम्बकशीलता, एवं B : चुम्बकीय क्षेत्र)

- (1) $[M L^2 T^{-2}]$
(2) $[M L T^{-2}]$
(3) $[M L^{-1} T^{-2}]$
(4) $[M L^2 T^{-2} A^{-1}]$

Question ID : 100631

Ans. Official Answer NTA (3)

Sol.

2. A NCC parade is going at a uniform speed of 9 km/h under a mango tree on which a monkey is sitting at a height of 19.6 m. At any particular instant, the monkey drops a mango. A cadet will receive the mango whose distance from the tree at time of drop is : (Given $g = 9.8 \text{ m/s}^2$)

एक NCC की परेड 9 km/h की एकसमान चाल से किसी आम के पेड़ के नीचे से गुजर रही है, जिस पर एक बंदर 19.6 m की ऊँचाई पर बैठा है। किसी क्षण विशेष पर, बंदर एक आम गिराता है। वह कैडेट (छात्र) उस आम को प्राप्त करेगा जिसकी दूरी गिराने के समय पर पेड़ से निम्न के बराबर है।

(दिया है, $g = 9.8 \text{ m/s}^2$)

- (1) 5 m
(2) 10 m
(3) 19.8 m
(4) 24.5 m

Question ID : 100632

Ans. Official Answer NTA (1)

Sol.

3. In two different experiments, an object of mass 5 kg moving with a speed of 25 ms^{-1} hits two different walls and comes to rest within (i) 3 second, (ii) 5 seconds, respectively. Choose the correct option out of the following:

(1) Impulse and average force acting on the object will be same for both the cases.

MATRIX JEE ACADEMY

Office : Piprali Road, Sikar (Raj.) | Ph. 01572-241911

Website : www.matrixedu.in ; Email : smd@matrixacademy.co.in

(2) Impulse will be same for both the cases but the average force will be different

(3) Average force will be same for both the cases but the impulse will be different

(4) Average force and impulse will be different for both the cases

दो अलग-अलग प्रयोगों में, 25 ms^{-1} की चाल से चल रही एक 5 kg द्रव्यमान की वस्तु दीवार से टकराती है, एवं क्रमशः (i) 3 सेकेण्ड एवं (ii) 5 सेकेण्ड में विश्राम अवस्था में आ जाती है।

निम्न में से सही विकल्प चुनें :

(1) दोनों परिस्थितियों में वस्तु पर कार्यरत औसत बल एवं आवेग का मान समान होगा।

(2) दोनों परिस्थितियों में आवेग तो समान रहेगा किन्तु औसत बल अलग-अलग होगा।

(3) दोनों परिस्थितियों में औसत बल समान रहेगा किन्तु आवेग अलग-अलग होगा।

(4) दोनों परिस्थितियों में औसत बल एवं आवेग दोनों भिन्न-भिन्न होंगे।

Question ID : 100633

Ans. Official Answer NTA (2)

Sol.

4. A balloon has mass of 10 g in air. The air escapes from the balloon at a uniform rate with velocity 4.5 cm/s . If the balloon shrinks in 5 s completely. Then, the average force acting on the balloon will be (in dyne).

हवा में एक गुब्बारे का द्रव्यमान 10 g है। इस गुब्बारे से हवा एकसमान दर के साथ 4.5 cm/s के वेग से निकलती है। यदि गुब्बारा 5 s में पूर्णतः सिकुड़ जाता है, तो गुब्बारे पर कार्यरत औसत बल (डाइन में) होगा :

(1) 3

(2) 9

(3) 12

(4) 18

Question ID : 100634

Ans. Official Answer NTA (2)

Sol.

5. If the radius of earth shrinks by 2% while its mass remains same. The acceleration due to gravity on the earth's surface will approximately :

(1) decrease by 2%

(2) decrease by 4%

(3) increase by 2%

(4) increase by 4%

MATRIX JEE ACADEMY

Office : Piprali Road, Sikar (Raj.) | Ph. 01572-241911

Website : www.matrixedu.in ; Email : smd@matrixacademy.co.in

यदि पृथ्वी की त्रिज्या 2% सिकुड़ जाए जबकि इसका द्रव्यमान समान रहे। तो पृथ्वी के तल पर गुरुत्व के कारण त्वरण का मान लगभग :

- (1) 2% घट जाएगा
- (2) 4% घट जाएगा
- (3) 2% बढ़ जाएगा
- (4) 4% बढ़ जाएगा

Question ID : 100635

Ans. Official Answer NTA (4)

Sol.

6. The force required to stretch a wire of cross-section 1 cm^2 to double its length will be :

(Given Yong's modulus of the wire = $2 \times 10^{11} \text{ N/m}^2$)

1 cm^2 अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल वाले तार की लम्बाई को खींचकर दोगुना करने के लिए आवश्यक बल होगा :

(दिया है, तार का यंग गुणांक = $2 \times 10^{11} \text{ N/m}^2$)

- (1) $1 \times 10^7 \text{ N}$
- (2) $1.5 \times 10^7 \text{ N}$
- (3) $2 \times 10^7 \text{ N}$
- (4) $2.5 \times 10^7 \text{ N}$

Question ID : 100636

Ans. Official Answer NTA (3)

Sol.

7. A Carnot engine has efficiency of 50%. If the temperature of sink is reduced by 40°C , its efficiency increases by 30%. The temperature of the source will be :

एक कार्नो इंजन की दक्षता 50% है। यदि सिंक (अभिगम) का तापमान 40°C घटा दिया जाए, तो इसकी दक्षता 30% बढ़ जाती है। स्रोत का तापमान होगा :

- (1) 166.7 K
- (2) 255.1 K
- (3) 266.7 K
- (4) 367.7 K

Question ID : 100637

Ans. Official Answer NTA (3)

Sol.

MATRIX JEE ACADEMY

Office : Piprali Road, Sikar (Raj.) | Ph. 01572-241911

Website : www.matrixedu.in ; Email : smd@matrixacademy.co.in



8. Given below are two statements :

Statement I : The average momentum of a molecule in a sample of an ideal gas depends on temperature.

Statement II : The rms speed of oxygen molecules in a gas is v . If the temperature is doubled and the oxygen molecules dissociate into oxygen atoms, the rms speed will become $2v$.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (1) Both Statement I and Statement II are true
- (2) Both Statement I and Statement II are false
- (3) Statement I is true but Statement II is false
- (4) Statement I is false but Statement II is true

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन I : किसी आदर्श गैस के नमूने में, अणुओं का औसत संवेग तापमान पर निर्भर करता है।

कथन II : किसी गैस में ऑक्सीजन अणुओं की rms (वर्ग माध्य मूल) चाल v है। यदि तापमान दोगुना कर दिया जाता है एवं ऑक्सीजन अणु ऑक्सीजन परमाणुओं में विघटित हो जाते हैं, तो rms चाल $2v$ हो जाएगी।

उपरोक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

- (1) कथन I एवं कथन II दोनों सत्य हैं।
- (2) कथन I एवं कथन II दोनों असत्य हैं।
- (3) कथन I सत्य है, किन्तु कथन II असत्य है।
- (4) कथन I असत्य है, किन्तु कथन II सत्य है।

Question ID : 100638

Ans. Official Answer NTA (4)

Sol.

9. In the wave equation $y = 0.5 \sin \frac{2\pi}{\lambda} (400t - x)$ m the velocity of the wave will be :

नीचे दिए गए तरंग समीकरण में, $y = 0.5 \sin \frac{2\pi}{\lambda} (400t - x)$ m तरंग का वेग होगा :

- (1) 200 m/s
- (2) $200\sqrt{2}$ m/s
- (3) 400 m/s
- (4) $400\sqrt{2}$ m/s

Question ID : 100639

Ans. Official Answer NTA (3)

MATRIX JEE ACADEMY

Office : Piprali Road, Sikar (Raj.) | Ph. 01572-241911

Website : www.matrixedu.in ; Email : smd@matrixacademy.co.in

Sol.

10. Two capacitors, each having capacitance $40 \mu\text{F}$ are connected in series. The space between one of the capacitors is filled with dielectric material of dielectric constant K such that the equivalence capacitance of the system became $24 \mu\text{F}$. The value of K will be :

दो संधारित्रों को श्रेणी क्रम में जोड़ा गया है, जिनमें प्रत्येक की धारिता μF है। इनमें से एक संधारित्र की पट्टियों के बीच के स्थान को K परावैद्युतांक वाले परावैद्युत पदार्थ से भरा जाता है कि निकाय की तुल्य धारिता $24 \mu\text{F}$ हो जाती है। K का मान होगा :

- (1) 1.5
- (2) 2.5
- (3) 1.2
- (4) 3

Question ID : 100640

Ans. Official Answer NTA (1)

Sol.

11. A wire of resistance R_1 is drawn out so that its length is increased by twice of its original length. The ratio of new resistance to original resistance is :

R_1 प्रतिरोध वाले एक तार को खींचकर इसकी लम्बाई में, इसकी वास्तविक लम्बाई के दो गुना के बराबर वृद्धि की जाती है। नए प्रतिरोध का वास्तविक प्रतिरोध से अनुपात है :

- (1) 9 : 1
- (2) 1 : 9
- (3) 4 : 1
- (4) 3 : 1

Question ID : 100641

Ans. Official Answer NTA (1)

Sol.

12. The current sensitivity of a galvanometer can be increased by :

- A. decreasing the number of turns
- B. increasing the magnetic field
- C. decreasing the area of the coil
- D. decreasing the torsional constant of the spring

Choose the most appropriate answer from the options given below :

- (1) B and C only
- (2) C and D only
- (3) A and C only
- (4) B and D only

एक गैल्वानोमीटर की धारा सुग्राहीता बढ़ाई जा सकती है :

- A. धेरो की संख्या को घटाकर
- B. चुम्बकीय क्षेत्र को बढ़ाकर
- C. कुण्डली के क्षेत्रफल को कम करके
- D. स्प्रिंग के टॉरसनल स्थिरांक को घटाकर

नीचे दिए गए विकल्पों में से सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर चुनें :

- (1) केवल B एवं C
- (2) केवल C एवं D
- (3) केवल A एवं C
- (4) केवल B एवं D

Question ID : 100642

Ans. Official Answer NTA (4)

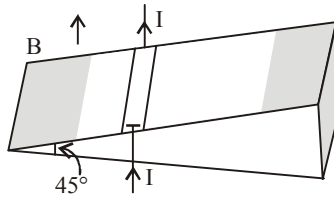
Sol.

13. As shown in the figure, a metallic rod of linear density 0.45 kg m^{-1} is lying horizontally on a smooth inclined plane which makes an angle of 45° with the horizontal. The minimum current flowing in the rod required to keep it stationary, when 0.15 T magnetic field is acting on it in the vertical upward direction, will be :

{Use $g = 10 \text{ m/s}^2$ }

चित्र में दर्शाये अनुसार, 0.45 kg m^{-1} के रेखीय घनत्व वाली एक धात्विक छड़, एक चिकने आनत तल पर क्षैतिज रूप में रखी हुई है, यह आनत तल क्षैतिज से 45° का कोण बनाता है। जब इस पर 0.15 T मान का चुम्बकीय क्षेत्र उर्ध्वाधर ऊपर की दिशा में कार्यरत है तो छड़ को स्थिर रखने के लिए इसमें प्रवाहित धारा का आवश्यक न्यूनतम मान होगा :

{दिया है $g = 10 \text{ m/s}^2$ }



MATRIX JEE ACADEMY

Office : Piprali Road, Sikar (Raj.) | Ph. 01572-241911

Website : www.matrixedu.in ; Email : smd@matrixacademy.co.in

- (1) 30 A
 (2) 15 A
 (3) 10 A
 (4) 3 A

Question ID : 100643

Ans. Official Answer NTA (1)

Sol.

14. The equation of current in a purely inductive circuit is $5 \sin(49 \pi t - 30^\circ)$. If the inductance is 30 mH then the equation for the voltage across the inductor, will be : {Let $\pi = \frac{22}{7}$ }

एक शुद्ध प्रेरकीय परिपथ में धारा का समीकरण $5 \sin(49 \pi t - 30^\circ)$ है। यदि प्रेरकत्व 30 mH है, तो प्रेरक के सिरों पर वोल्टता का समीकरण होगा :

{दिया है $\pi = \frac{22}{7}$ }

- (1) $1.47 \sin(49 \pi t - 30^\circ)$
 (2) $1.47 \sin(49 \pi t + 60^\circ)$
 (3) $23.1 \sin(49 \pi t - 30^\circ)$
 (4) $23.1 \sin(49 \pi t + 60^\circ)$

Question ID : 100644

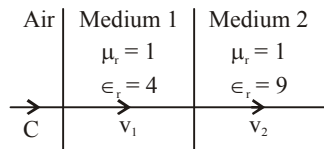
Ans. Official Answer NTA (4)

Sol.

15. As shown in the figure, after passing through the medium 1. the speed of light v_2 in medium 2 will be :
 (Given $c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$)

चित्र में दर्शाये अनुसार, माध्यम -1 से गुजरने के बाद, माध्यम -2 में प्रकाश की चाल v_2 होगी :

(दिया है $c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$)



- (1) $1.0 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$
 (2) $0.5 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$
 (3) $1.5 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$

MATRIX JEE ACADEMY

Office : Piprali Road, Sikar (Raj.) | Ph. 01572-241911

Website : www.matrixedu.in ; Email : smd@matrixacademy.co.in

(4) $3.0 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$

Question ID : 100645

Ans. Official Answer NTA (1)

Sol.

16. In normal adjustment, for a refracting telescope, the distance between objective and eye piece is 30 cm. The focal length of the objective, when the angular magnification of the telescope is 2, will be :

सामान्य समायोजन में, एक अपवर्ती दूरदर्शी के लिए, अभिदृश्यक एवं नेत्रक के बीच की दूरी 30 cm है। जब दूरदर्शी को कोणीय आवर्धन 2 है, तो अभिदृश्यक की फोकल दूरी होगी :

(1) 20 cm

(2) 30 cm

(3) 10 cm

(4) 15 cm

Question ID : 100646

Ans. Official Answer NTA (1)

Sol.

17. The equation $\lambda = \frac{1.227}{x} \text{ nm}$ can be used to find the de-Broglie wavelength of an electron. In this equation x stands for :

Where m = mass of electron
 P = momentum of electron
 K = Kinetic energy of electron
 V = Acceleration potential in volts for electron

समीकरण $\lambda = \frac{1.227}{x} \text{ nm}$, का प्रयोग एक इलेक्ट्रॉन की डी-ब्रोग्ली तरंगदैर्घ्य ज्ञात करने में किया जा सकता है। इस

समीकरण में x है :

जहाँ m = इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान

P = इलेक्ट्रॉन का संवेग

K = इलेक्ट्रॉन की गतिज ऊर्जा

V = इलेक्ट्रॉन को त्वरित करने के लिए प्रयुक्त विभव (volt में)

(1) \sqrt{mK} (2) \sqrt{P} (3) \sqrt{K} (4) \sqrt{V}

Question ID : 100647

Ans. Official Answer NTA (4)

Sol.

18. The half life period of a radioactive substance is 60 days. The time taken for $\frac{7}{8}$ th of its original mass to disintegrate will be :

- (1) 120 days
- (2) 130 days
- (3) 180 days
- (4) 20 days

किसी रेडियोसक्रिय पदार्थ का अर्द्ध आयु काल 60 दिन है। इसके वास्तविक द्रव्यमान के $\frac{7}{8}$ भाग को विघटित होने में लगा समय होगा :

- (1) 120 दिनों में
- (2) 130 दिनों में
- (3) 180 दिनों में
- (4) 20 दिनों में

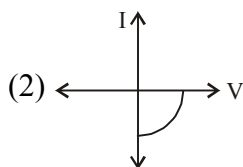
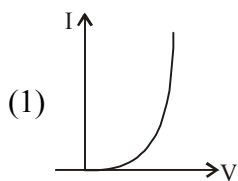
Question ID : 100648

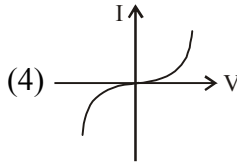
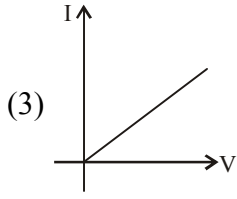
Ans. Official Answer NTA (3)

Sol.

19. Identify the solar cell characteristic from the following options :

सोलर सैल के अभिलक्षण निम्न मे से किस चित्र में प्रदर्शित हैं ?





Question ID : 100649

Ans. Official Answer NTA (2)

Sol.

20. In the case of amplitude modulation to avoid distortion the modulation index (μ) should be :

आयाम मांडुलन में, विकृति को नगण्य करने के लिए, मांडुलन सूचकांक (μ) होना चाहिए :

(1) $\mu \leq 1$

(2) $\mu \geq 1$

(3) $\mu = 1$

(4) $\mu = 0$

Question ID : 100650

Ans. Official Answer NTA (1)

Sol.

21. If the projection of $2\hat{i} + 4\hat{j} - 2\hat{k}$ on $\hat{i} + 2\hat{j} + \alpha\hat{k}$ is zero. Then, the value of α will be _____.

यदि $2\hat{i} + 4\hat{j} - 2\hat{k}$ का प्रक्षेप, $\hat{i} + 2\hat{j} + \alpha\hat{k}$ पर शून्य है। तो α का मान होगा _____।

Question ID : 100651

Ans. Official Answer NTA (5)

Sol.

22. A freshly prepared radioactive source of half life 2 hours 30 minutes emits radiation which is 64 times the permissible safe level. The minimum time, after which it would be possible to work safely with source, will be _____ hours.

2 घंटे 30 मिनट की अर्द्धायु वाला, नया-नया बना एक रेडियोसक्रिय स्रोत, अपने अनुमेय सुरक्षित स्तर के 64 गुना विकिरण उत्सर्जित करता है। जिस न्यूनतम समय के बाद, इस स्रोत के साथ सुरक्षित कार्य करना संभव हो पाएगा, वह है _____ घंटे।

MATRIX JEE ACADEMY

Office : Piprali Road, Sikar (Raj.) | Ph. 01572-241911

Website : www.matrixedu.in ; Email : smd@matrixacademy.co.in

Question ID : 100652

Ans. Official Answer NTA (15)

Sol.

23. In a Young's double slit experiment, a laser light of 560 nm produces an interference pattern with consecutive bright fringes' separation of 7.2 mm. Now another light is used to produce an interference pattern with consecutive bright fringes' separation of 8.1 mm. The wavelength of second light is _____ nm.

यंग के द्विक-झिरी प्रयोग में, 560 nm वाले लेसर प्रकाश द्वारा बने व्यतिकरण प्रारूप में, दो लगातार दीप्त फ्रिन्जों के बीच की दूरी 7.2 mm है। अब कोई दूसरा प्रकाश स्रोत प्रयुक्त किया जाता है, जिससे उत्पन्न व्यतिकरण प्रारूप में दो लगातार दीप्त फ्रिन्जों के बीच की दूरी 8.1 mm है। दूसरे प्रकाश स्रोत की तरंगदैर्घ्य _____ nm है।

Question ID : 100653

Ans. Official Answer NTA (630)

Sol.

24. The frequencies at which the current amplitude in an LCR series circuit becomes $\frac{1}{\sqrt{2}}$ times its maximum value, are 212 rad s⁻¹ and 232 rad s⁻¹. The value of resistance in the circuit is $R = 5\Omega$. The self inductance in the circuit is _____ mH.

वह आवृत्तियाँ जिन पर, एक श्रेणीबद्ध LCR परिपथ में, धारा के आयाम का मान, अपने अधिकतम मान का $\frac{1}{\sqrt{2}}$ गुना हो जाता है, वह 212 rad s⁻¹ एवं 232 rad s⁻¹ हैं। परिपथ में प्रतिरोध का मान 5 Ω है। परिपथ में स्वप्रेरकत्व का मान _____ mH है।

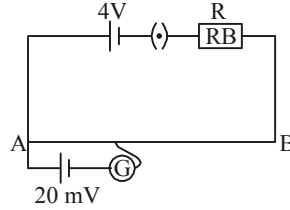
Question ID : 100654

Ans. Official Answer NTA (250)

Sol.

25. As shown in the figure, a potentiometer wire of resistance 20Ω and length 300 cm is connected with resistance box (R.B.) and a standard cell of emf 4 V. For a resistance 'R' of resistance box introduced into the circuit, the null point for a cell of 20 mV is found to be 30 cm. The value of 'R' is _____ Ω.

चित्र में दर्शाये अनुसार, 20Ω प्रतिरोध एवं 300 cm लम्बाई वाले विभवमापी के तार को एक प्रतिरोध बॉक्स (R.B.) एवं 4 V emf (विद्युत वाहक बल) वाले एक मानक सैल के साथ जोडा जाता है। परिपथ में, प्रतिरोध बॉक्स के प्रतिरोध 'R' के लिए 20 mV वाले सैल के लिए शून्य विक्षेप बिन्दु 60 cm पर मिलता है। 'R' का मान _____ Ω है।



Question ID : 100655

Ans. Official Answer NTA (780)

Sol.

26. Two electric dipole of dipole moments 1.2×10^{-30} Cm and 2.4×10^{-30} Cm are placed in two different uniform electric fields of strengths 5×10^4 NC⁻¹ and 15×10^4 NC⁻¹ respectively. The ratio of maximum torque experienced by the electric dipoles will be $\frac{1}{x}$. The value of x is _____.

1.2×10^{-30} Cm एवं 2.4×10^{-30} Cm, द्विध्रुव आघूर्ण वाले दो विद्युत द्विध्रुवों को 5×10^4 NC⁻¹ एवं 15×10^4 NC⁻¹ क्षमता वाले दो अलग – अलग एकसमान विद्युत क्षेत्रों में क्रमशः रखा जाता है। विद्युत द्विध्रुवों द्वारा अनुभव किए गए अधिकतम बलाघूर्णों का अनुपात $\frac{1}{x}$ होगा। x का मान _____ है।

Question ID : 100656

Ans. Official Answer NTA (6)

Sol.

27. The frequency of echo will be _____ Hz if the train blowing a whistle of frequency 320 Hz is moving with a velocity of 36 km/h towards a hill from which an echo is heard by the train driver. Velocity of sound in air is 330 m/s.

ईको (प्राप्त परावर्तित सिग्नल) की आवृत्ति _____ Hz होगी, यदि 36 km/h के वेग से एक पहाड़ी की तरफ चलती हुई ट्रेन से 320 Hz आवृत्ति वाले बजते हुए ट्रेन के हार्न को पहाड़ी से परावर्तन के पश्चात ईको को ट्रेन के चालक द्वारा सुना जाता है। हवा में ध्वनि की चाल 330 m/s है।

Question ID : 100657

Ans. Official Answer NTA (340)

Sol.

28. The diameter of an air bubble which was initially 2 mm, rises steadily through a solution of density 1750 kg m⁻³ at the rate of 0.35 cms⁻¹. The coefficient of viscosity of the solution is _____ poise (in nearest integer). (the density of air is negligible).

MATRIX JEE ACADEMY

Office : Piprali Road, Sikar (Raj.) | Ph. 01572-241911

Website : www.matrixedu.in ; Email : smd@matrixacademy.co.in

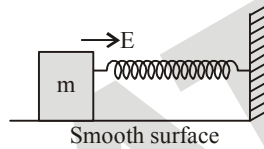
प्रारम्भ में 2 mm व्यास वाला हवा का बुलबुला, 1750 kg m^{-3} घनत्व वाले द्रव में 0.35 cms^{-1} की दर से नियतता से ऊपर उठ रहा है। द्रव का श्यानता गुणांक _____ पायस (poise) है निकटतम पूर्णाकों।
(हवा का घनत्व नगण्य है।)

Question ID : 100658

Ans. Official Answer NTA (11)

Sol.

29. A block of mass 'm' (as shown in figure) moving with kinetic energy E compresses a spring through a distance 25 cm when, its speed is halved. The value of spring constant of used spring will be $nE \text{ Nm}^{-1}$ for $n =$ _____.
- 'm' द्रव्यमान का एक गुटका (चित्र में दर्शाये अनुसार), जो कि E गतिज ऊर्जा से चल रहा है, अपनी गति के आधे तक पहुँचने पर यह स्प्रिंग को 25 cm की दूरी तक दबा देता है। प्रयुक्त हुई स्प्रिंग के स्प्रिंग स्थिरांक का मान $nE \text{ Nm}^{-1}$ होगा, जहाँ $n =$ _____ है।



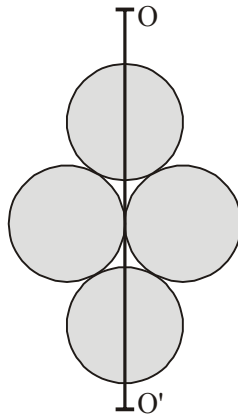
Question ID : 100659

Ans. Official Answer NTA (24)

Sol.

30. Four identical discs each of mass 'M' and diameter 'a' are arranged in a small plane as shown in figure. If the moment of inertia of the system about OO' is $\frac{x}{4} Ma^2$. Then, the value of x will be _____.

चार एकसमान डिस्क, जिनमें प्रत्येक का द्रव्यमान 'M' एवं व्यास 'a' है, को चित्र में दर्शाये अनुसार व्यवस्थित किया गया है। यदि OO' के परितः निकाय का जडत्वाघूर्ण $\frac{x}{4} Ma^2$ है। तो x का मान _____ होगा।



Question ID : 100660

MATRIX JEE ACADEMY

Ans. Official Answer NTA (3) **Office : Piprali Road, Sikar (Raj.) | Ph. 01572-241911**

Sol. **Website : www.matrixedu.in ; Email : smd@matrixacademy.co.in**