



PHYSICS

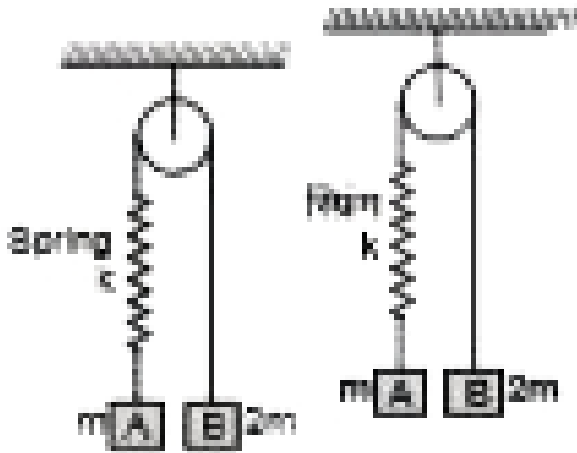
BOOKS - RESONANCE HINDI

PHYSICS (DPP NO. 23)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. द्रव्यमान m व $2m$ के दो गुटके क्रमशः A व B विराम पर इस प्रकार रखे जाते हैं कि स्प्रिंग इसकी प्राकृतिक लम्बाई पर है। छोड़ने के तुरन्त पश्चात् दोनों गुटकों A व B के त्वरण

क्रमशः होंगे (घिरनी , रस्सी , स्प्रिंग द्रव्यमानहीन है।)



A. $g \downarrow , g \downarrow$

B. $\frac{g}{3} \downarrow , \frac{g}{3} \uparrow$

C. 0,0

D. $g \downarrow , 0$

Answer: A

2. ऊँचाई $H = 16 \text{ m}$ की इमारत की छत से निरन्तर अन्तराल पर पानी की बूँदे गिरती है। पहली बूँद जब सतह पर पहुँचती है , उसी क्षण पाँचवी बूँद छत से गिरने वाली होती है , जब बूँद सतह पर पहुँचती है तब वायु में स्थित बूँदों के मध्य दूरियाँ ज्ञात करो

A. 1m, 5m, 7m, 3m

B. 1m, 3m, 5m, 7m

C. 1m, 3m, 7m, 5m,

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



उत्तर देखें

3. द्रव्यमान m तथा $m/2$ एक दो व्यक्ति छत से जुड़ी हुई दो द्रव्यमानहीन डोरियों पर क्रमशः g तथा $g/2$ के त्वरणों के चढ़ना प्रारम्भ करते हैं। दोनों डोरियों में तनावों का अनुपात होगा -

A. 2: 1

B. 4: 1

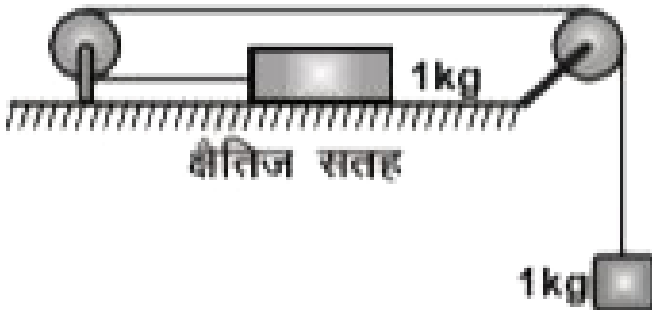
C. 4: 3

D. 8: 3

Answer: D

 उत्तर देखें

4. चित्र में दिखाए निकाय को लीजिए । घिरनी तथा रस्सी हल्की है तथा सभी सतह घर्षणहीन है। तब रस्सी में तनाव होगा ($g = 10m / s^2$)



A. 0 N

B. 1 N

C. 2 N

D. 5 N

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. एक कार का इंजन 4 मी/^2 का त्वरण उत्पन्न करता

है यदि कार समान दुरवयमान की दूसरी कार को खींचता है तो

अब त्वरण होगा -

A. $1m / s^2$

B. $1.5m / s^2$

C. $2m / s^2$

D. $4m / s^2$

Answer: C



उत्तर देखें

6. एक 5 मी. लम्बाई की रस्सी घर्षण रहित सतह पर रखी गई है। इसके एक सिरे 5N पर का बल लगाया जाता है , तो इस सिरे से 1 मी. की दूरी पर तनाव का मान होगा -

A. 1 N

B. 3 N

C. 4 N

D. 5 N

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. एक वस्तु का द्रव्यमान 20 किग्रा है। इस पर 10 सेकण्ड के लिये 10 न्यूटन बल आरोपित किये जाने पर इसके संवेग में परिवर्तन होगा -

A. 5 किग्रा - मी / से.

B. 100 किग्रा - मी / से.

C. 200 किग्रा - मी / से.

D. 1000 किग्रा - मी / से.

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. दिखाये गये चित्र के अनुसार तीन ब्लॉकों के द्रव्यमान m_1 , m_2 और m_3 द्रव्यमान रहित रस्सी से घर्षणरहित मेज पर रखे है। उनको $T_3 = 40N$ बल से खींचा जाता है। यदि

$m_1 = 10\text{kg}$, $m_2 = 6\text{kg}$ और $m_3 = 4\text{kg}$ हो तो

तनाव T_2 होगा -



A. 20 N

B. 40 N

C. 10 N

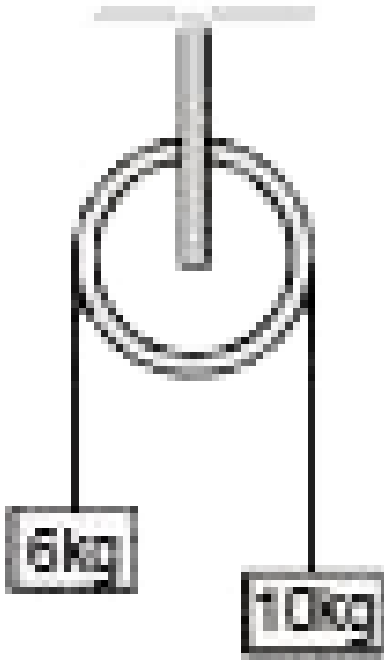
D. 32 N

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. एक हल्की डोरी घर्षण रहित धिरनी से गुजरती है। इस डोरी एक एक सिरे 6 kg पर का द्रव्यमान तथा अन्य सिरे से 10 kg का द्रव्यमान जुड़ा है, तो डोरी में तनाव होगा



A. 50 N

B. 75 N

C. 100 N

D. 150 N

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. 9 . 8 N भार वाली एक वस्तु पर क्षैतिज दिशा में 5 N

एक बल लगाया जाता है। वस्तु में उत्पन्न त्वरण ($m.s^{-2}$ में)

होगा -

A. 0. 51

B. 1. 46

C. 49. 00

D. 5. 00

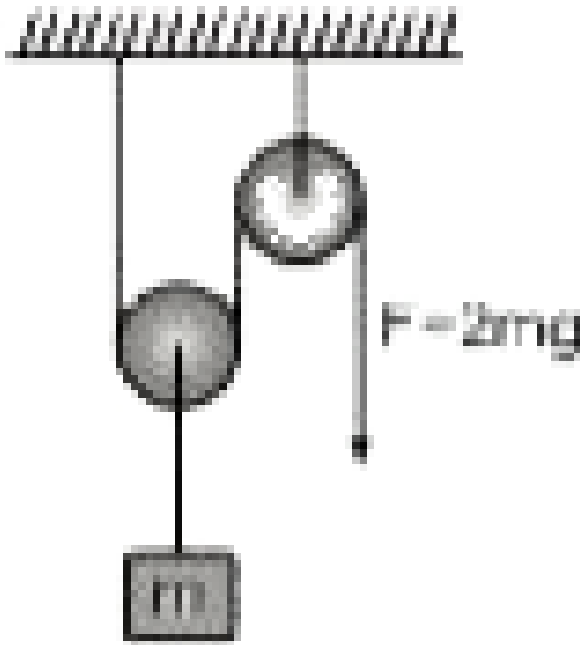
Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. चित्र में दर्शाय घिरनी द्रव्यमान निकाय में घिरनीयाँ तथा रस्सी द्रव्यमानहीन है। रस्सी का एक सिरा बल $F = 2 \text{ mg}$

द्वारा खींचा जाता है। गुटके का त्वरण होगा -



A. $g/2$

B. 0

C. g

D. $3g$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. एक धावक $12ms^{-1}$ से दौड़ता है तो उसके द्वारा लगाई जा सकने वाली अधिकतम लम्बी कूद होगी
– ($g = 10m/s^2$)

A. 14. 4

B. 12 m

C. 12. 1 m

D. 16. 2m

Answer: A



उत्तर देखें

13. लिफ्ट की सतह पर खड़ा एक मनुष्य एक सिक्के को छोड़ता है। यदि लिफ्ट रुकी हुई हो तो यह फर्श तक पहुँचने में t_1 समय लेता है एवं यदि लिफ्ट नियत वेग से गतिशील हो तो t_2 समय लगता है तो -

A. $t_1 = t_2$

B. $t_1 < t_2$

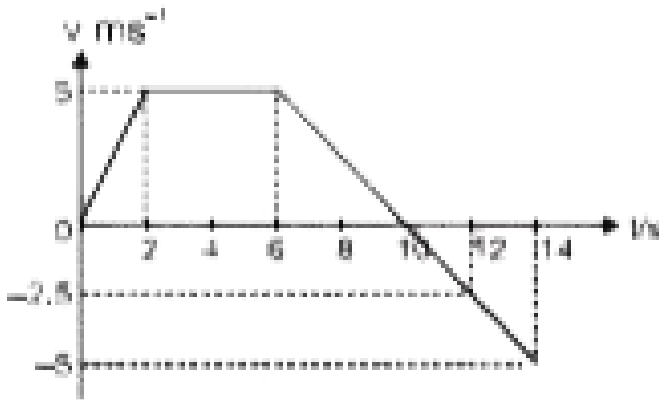
C. $t_1 > t_2$

D. $t_1 < t_2$ या $t_1 > t_2$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

14. एक सीधी रेखा के अनुदित कण के वेग में परिवर्तन चित्र में दर्शाया गया है। 12 s में कण द्वारा तय की गई दूरी होगी :



A. 37. 5

B. 32. 5

C. 35. 0

D. none of these

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. यदि किसी प्रक्षेप्य की परास R व उड़क्यन कल के बीच सम्बन्ध $R = 5T^2$ से दिया जाये तो प्रक्षेपण कोण का मान होगा -

A. 45°

B. 15°

C. 60°

D. 90°

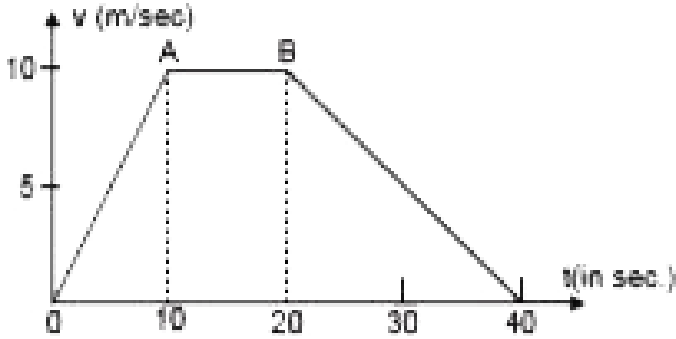
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. दिये गये संलग्न चित्र में वक्र एक कण का वे-समय ग्राफ प्रदर्शित करता है। वक्र के OA, AB एवं BC भागों के त्वरण

क्रमशः (मी. / sec^2 मात्रक में) है -



A. 1, 0, - 0.5

B. 1, 0, 0.5

C. 1, 1, 0.5

D. 1, 0.5, 0

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. एक नाव P, 40 किमी / घण्टा की चाल से तथा नाव Q, 20 किमी / घण्टा से चाल से गतिशील है, तो निम्न में से कौन सा मान उनके सापेक्ष वेग का नहीं हो सकता है -

A. 10 किमी / घण्टा

B. 20 किमी / घण्टा

C. 30 किमी / घण्टा

D. 40 किमी / घण्टा

Answer: A

18. एक W भार का गुब्बारा fm/s^2 के त्वरण से नीचे बढ़ रहा है इससे कितना भार बहार फेंक दिया जाये ताकि यह उसी त्वरण के ऊपर की तरफ बढ़ने लगे
[*M. Bank – NLA – 7.3*]

A. Wf/g

B. $2Wf/g$

C. $2Wf/(g + f)$

D. $W(g + f)/f$

Answer: C



उत्तर देखें

19. निम्न में से कौन सा कथन सत्य है ?

A. एक वस्तु पर आरोपित दो विपरीत दिशा में कार्यरत

समान परिमाण के बलों को क्रिया प्रतिक्रिया बल

कहते हैं।

B. कदो वस्तुओ में परस्पर क्रिया बल समान परिमाण में ,

परन्तु दिशा में विपरीत होते हैं

C. न्यूटन का द्वितीय नियम सभी निर्देशतंत्र में सत्य है।

D. छद्म बल जड़त्वीय तंत्र में लगता है

Answer: B



उत्तर देखें