



PHYSICS

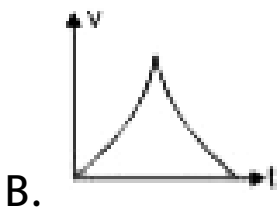
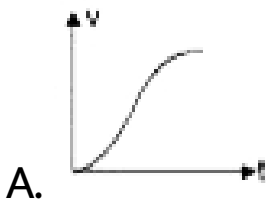
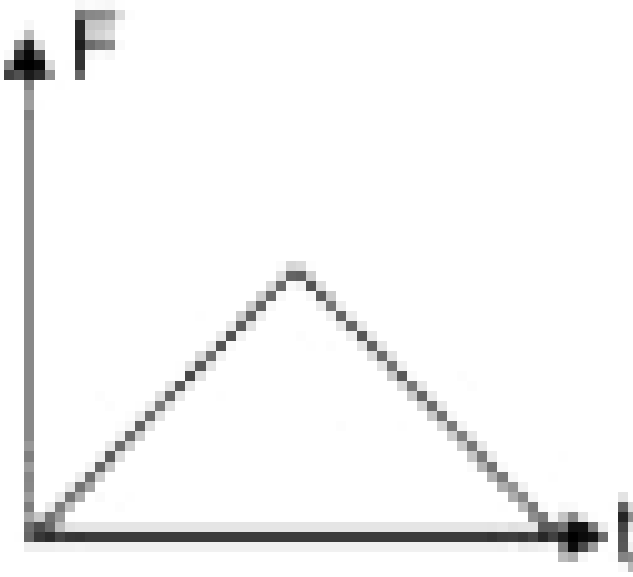
BOOKS - RESONANCE HINDI

PHYSICS (DPP NO. 38)

बहुविकल्पीय प्रश्न

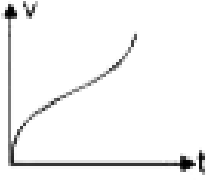
1. किसी सरल रेखा के अनुदिश गति करते हुए कण पर लगाया गया बल समय के साथ निम्न लेखा चित्र के अनुसार परिवर्तित होता है। निम्न लेखा चित्रों में कौनसा लेखा चित्र

कण के लिये चाल-समय के मध्य लेखा चित्र को व्यक्त करेगा। (कण का प्रारम्भिक वेग शून्य है)





C.



D.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में कौनसी राशियाँ निर्देश तन्त्र पर निर्भर है

A. गतिज ऊर्जा

B. कण पर बल द्वारा किया गया कार्य

C. स्थितिज ऊर्जा

D. इनमें से कोई नहीं

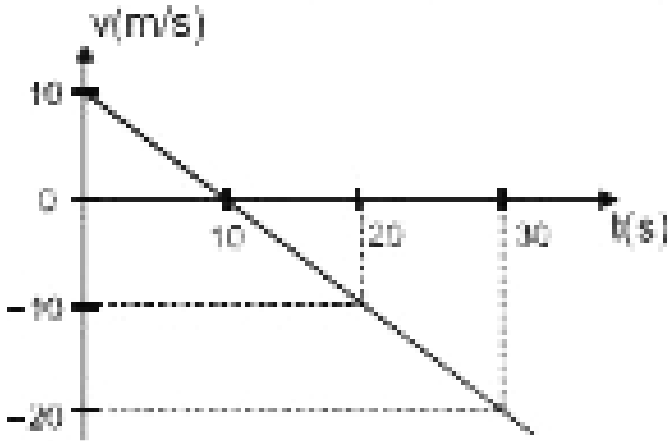
Answer: A::B::C



उत्तर देखें

3. सरल रेखीय गति करते हुए किसी कण के लिए समय

अन्तराल 0 से 30s तक वेग-समय ग्राफ प्रदर्शित किया गया



- A. कण का त्वरण नियत है
- B. कण लौट कर कभी वापिस नहीं आता
- C. कण का विस्थापन शून्य है
- D. समय अंतराल 0 से 10s तक औसत चाल समय अन्तराल 10 से 20 सेकण्ड के मध्य औसत चाल के

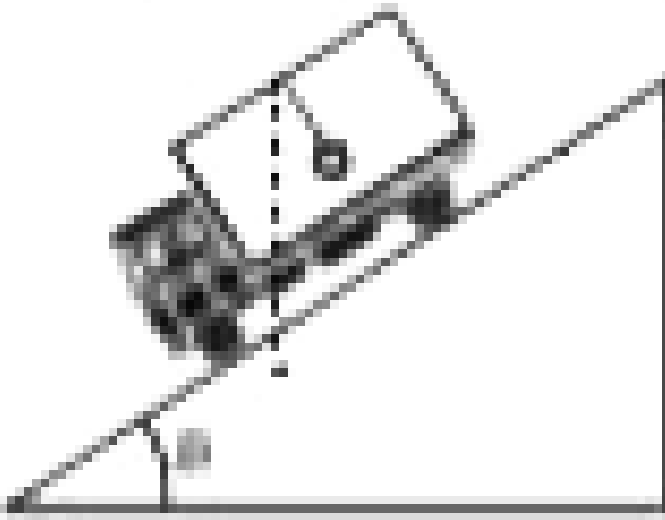
समान है

Answer: A::D



वीडियो उत्तर देखें

4. एक वैन एक झुकी हुई पहाड़ी से नीचे की ओर विराम से $30.0m/s$ तक 6.0 सेकण्ड के लिये एकसमान रूप से त्वरित होती है। त्वरण के दौरान द्रव्यमान $m = 0.1kg$ का एक खिलौना वैन की छत से एक हल्की डोरी द्वारा लटका है। त्वरण इस प्रकार है की डोरी छत के लम्बवत रहती है ($g = 10m/s^2$ लीजिए)



नत तल का कोण θ है

A. 30°

B. 60°

C. 90°

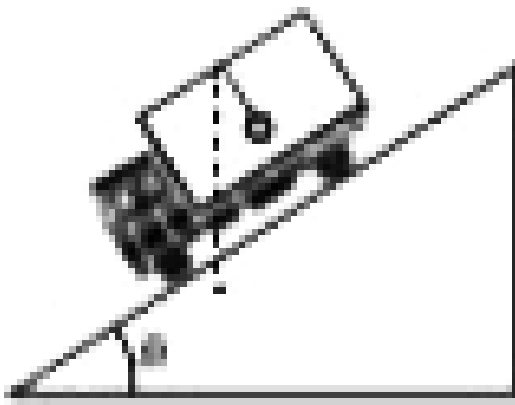
D. 45°

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. एक वैन एक झुकी हुई पहाड़ी से नीचे की ओर विराम से $30.0m/s$ तक 6.0 सेकण्ड के लिये एकसमान रूप से त्वरित होती है। त्वरण के दौरान द्रव्यमान $m = 0.1kg$ का एक खिलौना वैन की छत से एक हल्की डोरी द्वारा लटका है। त्वरण इस प्रकार है की डोरी छत के लम्बवत रहती है ($g = 10m/s^2$ लीजिए)



डोरी में तनाव है

A. $1.0N$

B. $0.5N$

C. $\frac{\sqrt{3}}{2}N$

D. $\sqrt{3}N$

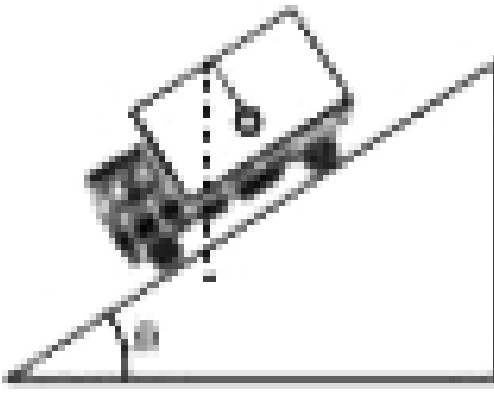
Answer: C





वीडियो उत्तर देखें

6. एक वैन एक झुकी हुई पहाड़ी से नीचे की ओर विराम से $30.0m/s$ तक 6.0 सेकण्ड के लिये एकसमान रूप से त्वरित होती है। त्वरण के दौरान द्रव्यमान $m = 0.1kg$ का एक खिलौना वैन की छत से एक हल्की डोरी द्वारा लटका है। त्वरण इस प्रकार है की डोरी छत के लम्बवत रहती है ($g = 10m/s^2$ लीजिए)



वैन पर घर्षण बल है

A. शून्य

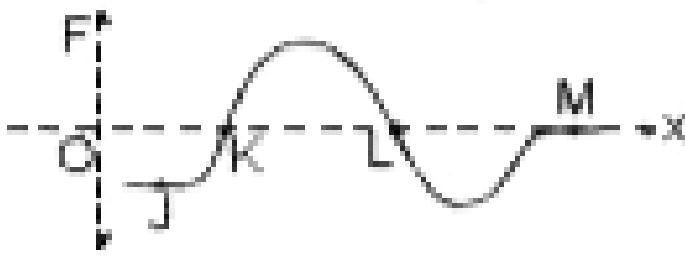
B. $mg \cos \theta$

C. $mg \sin \theta$

D. $mg \tan \theta$

Answer: A

7. एक कण x -अक्ष के अनुदि । गति कर रहा है तथा उस पर एक विमीय सरक्षी बल F कार्यरत है। F - x ग्राफ चित्र में दया गया है। चार बिन्दु J K L M वक्र पर अंकित है। स्तम्भ II में कण के अलग-अलग स्थितियों के संगत अलग-अलग तरह के साम्यवस्था दी गई है। स्तम्भ I में F - x ग्राफ के सम्बन्ध में कुछ स्थितियां दी गई है। स्तम्भ-1 में दी गई स्थितियों से सम्बन्धित इनकी साम्यावस्था की प्रकृति को सुमेलित करिए।



स्तम्भ I

- (A) बिन्दु J की स्थिति
- (B) बिन्दु K की स्थिति
- (C) बिन्दु L की स्थिति
- (D) बिन्दु M की स्थिति

स्तम्भ II

- (p) उदासीन साम्यवस्था
- (q) अस्थायी साम्यवस्था
- (r) स्थायी साम्यवस्था
- (s) कोई साम्यवस्था नहीं



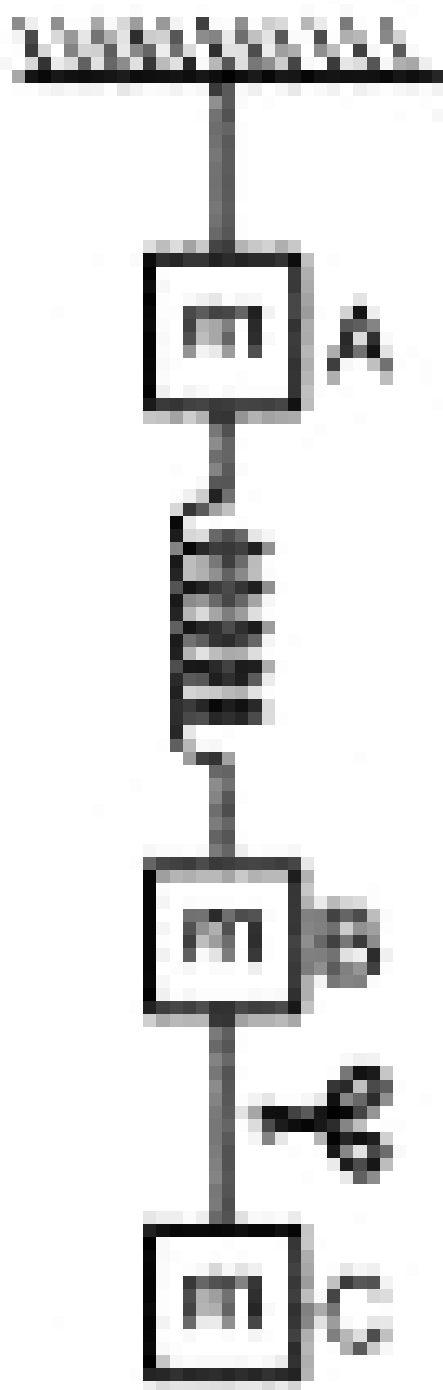
उत्तर देखें

प्रश्न

1. चित्र में प्रदर्शित निकाय स्थिरवस्था तथा साम्यावस्था में है। राशियाँ तथा द्रव्यमानहीन है। B तथा C के बीच की रस्सी

काट दी जाती है तो रस्सी को काटने के तुरन्त पश्चात A,B

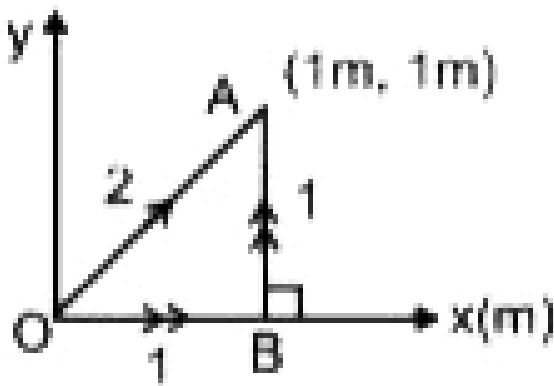
तथा C के त्वरण ज्ञात करो। ($g = 10ms^{-2}$)





उत्तर देखें

2. एक कण बल $\vec{F} = x\hat{j}$ के अधीन (x मीटर में है) बिन्दु O से बिन्दु A तक पथ 1(OBA) है तथा पथ 2 (OA सरल रेखा के अनुदिश है)के अनुदिश गति करता है। यदि इन दोनों पथो के अनुदिश बल \vec{F} द्वारा गया कार्य क्रमशः W_1 तथा W_2 हो तो $\frac{W_1}{W_2}$ का अनुपात ज्ञात करो



उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

3. W भार का एक ब्लॉक रस्सी के एक सिरे पर कार्यरत नियत ऊर्ध्वाधर बल P द्वारा क्षैतिज फर्श पर A से B एक खींचा जाता है। बल $P = (\sqrt{3} + 1)N$ द्वारा ब्लॉक पर किया गया कार्य ज्ञात करो यह मानिए की ब्लॉक फर्श से सम्पर्क नहीं छोड़ता है ($g = 10m / s^2$)



वीडियो उत्तर देखें