



PHYSICS

BOOKS - RESONANCE HINDI

PHYSICS (DPP NO. 15)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. एक पिण्ड को 30 मी./से. की चाल से एक बहुत ऊँची मीनार से क्षैतिज दि. में प्रक्षेपित किया गया है। 4 सेकण्ड पचात् इसकी चाल होगी |

A. 20 m/s

B. 50 m/s

C. 54 m/s

D. 70 m/s

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. एकसमान त्वरण से सरल रेखीय गति करते हुये एक कण के लिए, कुछ समय अन्तराल में विस्थापन का परिमाण तय की गई दूरी का एक तिहाई है। इस समय अन्तराल के लिए

अंतिम वेग का परिमाण प्रारम्भिक वेग के परिमाण से कम होता है, तो इस समय अन्तराल के लिए प्रारम्भिक चाल तथा अंतिम चाल का अनुपात है -

A. $\sqrt{2}$

B. 2

C. $\sqrt{3}$

D. 3

Answer: A



उत्तर देखें

3. एक कण को क्षैतिज से 45° के कोण पर $10\sqrt{2}m/s$ के वेग से प्रक्षेपित किया जाता है। हवा के घर्षण के प्रभाव को नगण्य मानिये। तो प्रक्षेपण के 1 सेकण्ड बाद ($g = 10m/s^2$ लीजिए)

- A. प्रक्षेप बिन्दु के ऊपर उस कण की ऊँचाई 5 m है।
- B. प्रक्षेप बिन्दु के ऊपर उस कण की ऊँचाई 10 m है।
- C. प्रक्षेप बिन्दु से कण की क्षैतिज दूरी 10 m है।
- D. प्रक्षेप बिन्दु से कण की क्षैतिज दूरी 15 m है।

Answer: A::C



वीडियो उत्तर देखें

4. एक कण प्रारम्भिक वेग $\vec{u} = \hat{i} - \hat{j} + \hat{k}$ से गतिमान हैं। इसका त्वरण क्या हो सकता है जिससे ये समान सरल रेखा में गतिमान रह सके ?

A. $\vec{a} = 2\hat{i} - 2\hat{j} + 2\hat{k}$

B. $\vec{a} = 2\hat{i} + 2\hat{j} - 2\hat{k}$

C. $\vec{a} = 3\hat{i} + 3\hat{j} - 3\hat{k}$

D. $\vec{a} = 1\hat{i} - 1\hat{j}$

Answer: A::B



वीडियो उत्तर देखें

5. फलन $f(x) = \frac{x}{(x^2 + 4)^{3/2}}$, है, x के किस मान के

लिए उच्चिष्ठ तथा/या निम्निष्ठ होगा :

A. $\sqrt{2}$

B. $-\sqrt{2}$

C. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

D. $-\frac{1}{\sqrt{2}}$

Answer: A::B



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि कण की स्थिति (x) समय के साथ $x = 3t^2 - 8t + 5$, है, तब कण का वेग ज्ञात करो जब कण का विस्थापन शून्य है-

A. - 8

B. 8

C. 2

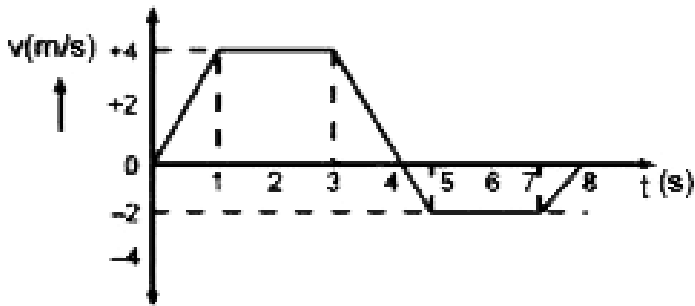
D. - 2

Answer: A::B



वीडियो उत्तर देखें

7. समयान्तराल $t = 0$ से $t = 8$ सेकण्ड के मध्य सीधे रेखा के अनुदि । गति करते हुये कण का वेग समय ग्राफ चित्र में डूँप्रदाति है। निम्न तीन प्र उत्तर दीजिये।



कण द्वारा तय की गई दूरी होगी -

A. 18 m

B. 6 m

C. 8 m

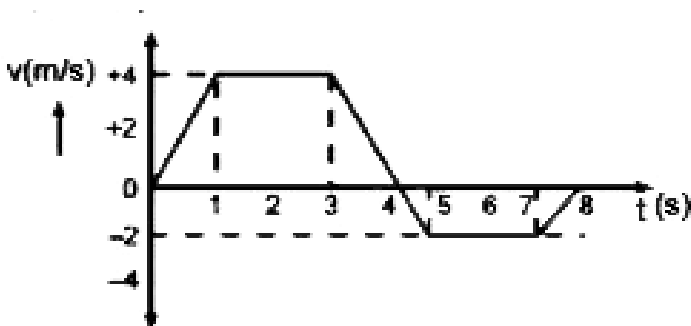
D. इनमें से कोई

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. समयान्तराल $t = 0$ से $t = 8$ सेकण्ड के मध्य सीधे रेखा के अनुदि । गति करते हुये कण का वेग समय ग्राफ चित्र में डूंप्रदाति है। निम्न तीन प्र उत्तर दीजिये।



दिये गये समयान्तराल में ("अधिकतम चाल")/("औसत चाल") का मान होगा -

A. $\frac{8}{9}$

B. $\frac{8}{3}$

C. $\frac{16}{9}$

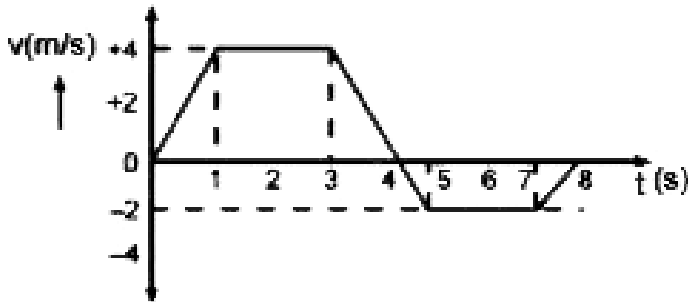
D. $\frac{16}{3}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. समयान्तराल $t = 0$ से $t = 8$ सेकण्ड के मध्य सीधे रेखा के अनुदि । गति करते हुये कण का वेग समय ग्राफ चित्र में ड़ेप्रदाति है। निम्न तीन प्र उत्तर दीजिये।



दिये गये समयान्तराल में ("औसत वेग का परिणाम")/("अधिकतम वेग का परिमाण") का मान होगा -

- A. $\frac{8}{9}$
- B. $\frac{8}{3}$
- C. $\frac{16}{9}$

D. $\frac{16}{3}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्न

1. एक कण सरल रेखा में समय t पर $am s^{-2}$ के त्वरण से गतिमान है। जहाँ $a = -\frac{1}{t^2}$ है। $t = 1s$ पर कण का वेग $3ms^{-1}$ है तो $t = 4s$ पर कण का वेग ज्ञात करो।



वीडियो उत्तर देखें

