



PHYSICS

BOOKS - ARIHANT PUBLICATION MP

गति

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. पिंड का त्वरण शून्य होगा यदि पिंड का चाल- समय ग्राफ

A. समय अक्ष के लम्बवत रेखा हो

B. समय अक्ष के समांतर रेखा हो

C. समय अक्ष से कोई कोण बनाती हुई रेखा सरल रेखा हो

D. एक वक्र रेखा हो

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. चाल-समय ग्राफ के ढलान से ज्ञात करते हैं

A. पिंड का चाल

B. पिंड द्वारा चली गई दुरी

C. पिंड का त्वरण

D. पिंड की गति की दिशा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. दो वस्तुएँ h_1 व h_2 ऊँचाईयों से एक साथ छोड़ी जाती है। उनके पृथ्वी पर पहुँचने में लिए गए समयों में अनुपात होगा

A. $\frac{h_1}{h_2}$

B. $\sqrt{\frac{h_1}{h_2}}$

C. $\frac{h_2}{h_1}$

D. $\sqrt{\frac{h_2}{h_1}}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. जब वस्तु समान समयान्तरालों में समय दूरियाँ तय करती है, तो उसकी गति होती है

A. अवमन्दित गति

B. त्वरित गति

C. असमान गति

D. एकसमान गति

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रारम्भ में एक कार समान वेग से चल रही थी। उस पर 1 मी/से का त्वरण 12 सेकण्ड तक लगा जिसके फलस्वरूप 12वें सेकण्ड में कार ने 190 मी की दूरी तय की। कार का प्रारम्भिक वेग मी/से में होगा

A. 17.85

B. 187.5

C. 178.5

D. 1785

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. कोई पिण्ड विरामावस्था से चलना प्रारम्भ करता है। यदि त्वरण मी/से हो, तो 10वें सेकण्ड में पिण्ड द्वारा चली दूरी होगी

A. 95 मी

B. 85 मी

C. 75 मी

D. 65 मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. एक रेलगाड़ी 11 मी/से के वेग से चलती है। ब्रेक लगाने पर रेलगाड़ी 121 मी चलकर रुक जाती है। विरामावस्था तक आने में समय लगेगा

A. 5.5 सेकण्ड

B. 11 सेकण्ड

C. 4.4 सेकण्ड

D. 22 सेकण्ड

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. किसी वस्तु के वेग को दोगुना कर देने पर उसे रोकने की सापेक्ष दूरी होगी

A. दोगुनी

B. तीन गुनी

C. चार गुनी

D. आठ गुनी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. एक पिण्ड समान त्वरण के साथ चल रहा है। एक समय पर इसका वेग 10 मी/से है। 5 सेकण्ड बाद इसका वेग 20 मी/से हो जाता है। 2 सेकण्ड पूर्व इसका वेग था

A. 4 मी/से

B. 6 मी/से

C. 8 मी/से

D. 10 मी/से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. एक वस्तु विराम अवस्था से चलना प्रारम्भ करती है। उसका त्वरण 5 मी/से^2 है। 50 मी/से^2 का वेग प्राप्त होने पर उसके द्वारा चली गयी दूरी होगी

A. 312.5 मी

B. 25 मी

C. 250 मी

D. 2500 मी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. एक पिण्ड 10 मी/से के प्रारम्भिक वेग से पृथ्वी तल के ऊपर की ओर फें जाता है। वह अधिक-से-अधिक ऊँचाई तक पहुँचेगा
($g=10$ मी/से²)

- A. 5 मी
- B. 10 मी
- C. 15 मी
- D. 20 मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. दो स्टेशनों के बीच एक गाड़ी की गति पहले से समान रूप से बढ़ती तदुपरान्त वह स्थिर गति से चलती है, एवं अन्तिम चरण में समान रूप घटती है। यदि लिए गए समय क्रमशः 1: 6:1 के अनुपात में हो त अधिकतम गति 32 किमी/घण्टा हो, तो सम्पूर्ण यात्रा की औसत र किमी/घण्टा में है

- A. 4
- B. 14
- C. 28
- D. 32

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. एक हवाई जहाज 75 मी/से की गति से सीधी रेखा में चलते हुए 6 सेक तक रकिट छोड़ता है। इस समय के अन्त तक हवाई जहाज की। बढ़कर 120 मी/से हो जाती है। जहाज द्वारा प्रथम 10 सेकण्ड में तय गई दूरी है

- A. 930 मी
- B. 1200 मी
- C. 1065 मी
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. कोई बालक मेरठ में 20 मी ऊँचाई तक गेंद फेंक सकता है जा $g=9.8$ मी/से² है। कानपुर में $g=9.81$ मी/से² हो, तो वहाँ गेंद फेंकेगा

A. 19.98 मी

B. 20 मी

C. 19.3 मी

D. 199.8 मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. एक पिण्ड 100 मी/से के वेग से ऊधिर फेंका जाता है। गति प्राम करने वाले बिन्दु पर लौटने का समय होगा

A. 10.2 सेकण्ड

B. 20.4 सेकण्ड

C. 30.3 सेकण्ड

D. 40.4 सेकण्ड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. एक मोटरसाइकिल 100 मी त्रिज्या के वृत्तीय पथ पर नियत चालचक्कर लगा रही है। यदि वह 62.8 सेकण्ड में एक चक्कर पूरा करती तो मोटर साइकिल की औसत चाल है।

A. 1000 मी/से

B. 100 मी/से

C. 10 मी/से

D. 1 मी/से

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. किसी 200 मी ऊँची मीनार की चोटी से पत्थर को ऊर्ध्वाधर ऊपर की 20 मी/से की चाल से प्रक्षेपित करने पर पृथ्वी से टकराते समय इस चाल होगी

A. 60 मी/से

B. 85 मी/से

C. 70 मी/से

D. 76 मी/से

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. एक गतिमान पिण्ड समय के वर्ग के अनुक्रमानुपात में दूरियाँ तय कर रहा है। पिण्ड का त्वरण

A. बढ़ रहा है

B. घट रहा है

C. शून्य

D. नियत है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. एक कार दो स्थानों के बीच की आधी दूरी 40 किमी/ घण्टा की चाल से तथा शेष आधी दूरी 60 किमी/घण्टा की चाल से तय करती है। कार की औसत चाल किमी/घण्टा में होगी

A. 48

B. 38

C. 28

D. 58

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. एक कण त्रिज्या के वृत्त में गति कर रहा है। आधा चक्कर पूरा हो जाने पर चली गई दूरी तथा विस्थापन क्रमशः होंगे

A. $2, \pi r$ शून्य

B. $\pi, r, 2r$

C. $2, \pi r, r$

D. π, r, r

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. एक पिण्ड स्थिर अवस्था में एकसमान त्वरण से चलना प्रारम्भ करता है। यदि वह 2 सेकण्डों में s_1 दूरी तथा अगले 2 सेकण्डों में s_2 दूरी तय करें, s_1 तो व s_2 के बीच सम्बन्ध होगा

A. $s_1 = s_2$

B. $2s_1 = s_2$

C. $3s_1 = s_2$

D. $3s_1 = 2s_2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. एक इलेक्ट्रॉन 5×10^4 मी/से के वेग से गतिशील है। वैद्युत क्षेत्र में प्रवेश करने पर 1×10^{15} मी/से² का त्वरण प्राप्त कर लेता है। कितने समय में इलेक्ट्रॉन का वेग प्रारम्भिक वेग का दोगुना हो जाएगा?

A. 5×10^{-11} सेकण्ड में

B. 4×10^{-11} सेकण्ड में

C. 3×10^{-11} सेकण्ड में

D. 2×10^{-11} सेकण्ड में

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

23. 20 मी ऊँचाई से दो गेंदें 1 सेकण्ड के अन्तराल पर छोड़ी जाती हैं। दोनों के छोड़े जाने के 2 सेकण्ड बाद उनके बीच दूरी होगी

A. 24.5 मी

B. 4.9 मी

C. 9.8 मी

D. 19.6 मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

24. 43.2 किमी/घण्टा की गति से चलती हुई मोटर कार पर इस प्रकार के ब्रेक लगाए जाते हैं कि इसकी गति का मन्दन 60 सेमी/से^2 की दर से हो। विरामावस्था में जाने से पूर्व कार द्वारा तय की गयी दूरी है

A. 120 मी

B. 360 मी

C. 720 मी

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

25. एक लड़का एक भवन की चोटी से गेंद को छोड़ता है। वह शीर्ष से 10 मी नीचे 2 मी की ऊँचाई की खिड़की को पार करेगी लगभग

A. 1.41 सेकण्ड में

B. 0.13 सेकण्ड में

C. 0.3 सेकण्ड में

D. 0.6 सेकण्ड में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. एक पिण्ड को ऊर्ध्वाधर रूप से ऊपर की ओर फेंका जाता है।

उसे अधिकतम ऊँचाई तक पहुँचने के लिए। समय लगता है। उसे

अधिकतम ऊँचाई के $\frac{3}{4}$ तक जाने के लिए समय लगेगा

A. $\frac{2t}{3}$

B. $\frac{t}{2}$

C. $\frac{t}{3}$

D. $\frac{2t}{\sqrt{2}}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. एक पत्थर ऊँचाई h से गिराया जाता है। उसी समय एक अन्य पत्थर फेंका जाता है जो ऊँचाई $2h$ तक पहुँचता है। दोनों पत्थर एक-दूसरे से समय t के बाद गुजरेंगे जो बराबर है।

A. $\sqrt{\left(\frac{h}{4g}\right)}$

B. $\sqrt{\left(\frac{4h}{g}\right)}$

C. $\sqrt{4gh}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

28. किसी कण की गति का समीकरण $x = a + bt^2$ है जहाँ $a = 15$ सेमी तथा $b = 3$ सेमी है। $t = 3$ सेकण्ड पर तात्क्षणिक वेग होगा

- A. 36 सेमी/से
- B. 18 सेमी/से
- C. 16 सेमी/से
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

29. एक वस्तु एकसमान वेग से चल रही है, इसका त्वरण होगा

A. a

B. शून्य

C. g

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

30. एक चिकने नत समतल पर कोई पिण्ड विरामावस्था से 4 सेकण्ड में कुछ दूरी सरकता है तो उसकी आधी दूरी सरकने में

लगा समय होगा

A. 2 सेकण्ड

B. $2\sqrt{2}$ सेकण्ड

C. $20\sqrt{2}$ सेकण्ड

D. 1 सेकण्ड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

31. एक हवाई जहाज 75 मी/से की गति से सीधी रेखा में चलते हुए 6 सेकण्ड तक रॉकेट छोड़ता है। इस समय के अन्त तक हवाई

जहाज की गति बढ़कर 120 मी/से हो जाती है। जहाज द्वारा प्रथम 10 सेकण्ड में तय की गई दूरी है।

A. 930 मी

B. 1200 मी

C. 1065 मी

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

32. एक मीनार की चोटी से एक पत्थर स्वतन्त्रतापूर्वक नीचे गिराया जाता है। एक सेकण्ड बाद दूसरा पत्थर 20 मी/से के वेग से गिराया जाता है, मीनार की चोटी से कितनी दूरी पर दूसरा पत्थर पहले से टकरायेगा? ($g=10$ मी/से²)

A. 11.25 मी

B. 1.2 मी

C. 12.1 मी

D. 1.21 मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

33. एक हवाई जहाज उत्तर-पश्चिम दिशा में 80 किमी/घण्टा के वेग से उड रहा है और वायु 60 किमी/घण्टा के वेग से उत्तर-पूर्व दिशा में बह रही है। जहाज की वास्तविक गति होगी

- A. 20 किमी/घण्टा
- B. 40 किमी/घण्टा
- C. 100 किमी/घण्टा
- D. 140 किमी/घण्टा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

34. ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर प्रक्षेपित वस्तु के लिए वेग-समय ग्राफ होगा

- A. परवलय
- B. दीर्घवृत्त
- C. अति परवलय
- D. सरल रेखा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

35. दो स्टेशनों के बीच एक गाड़ी पहले समान रूप से बढ़ती है तदुपरान्त स्थिर हो जाती है एवं अन्तिम चरण में समान रूप से घटती है। यदि लिए गए समय क्रमशः 1 : 6 : 1 के अनुपात में हों तथा अधिकतम गति 32 किमी/घण्टा हो, तो सम्पूर्ण यात्रा की औसत गति किमी/घण्टा में होगी

- A. 4
- B. 14
- C. 28
- D. 32

Answer: C



36. 43.2 किमी/घण्टा की गति से चलती हुई मोटर कार पर इस प्रकार ब्रेक लगाए जाते हैं कि इसकी गति का मन्दन 60 सेमी/से की दर से हो। विरामावस्था में जाने से पूर्व कार द्वारा तय की गई दूरी है

- A. 12 मी
- B. 360 मी
- C. 720 मी
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

37. एक लड़का एक भवन की चोटी से गेंद को छोड़ता है। वह शीर्ष से 10 मी नीचे 2 मी की ऊँचाई की खिड़की को पार करेगी लगभग

A. 1.41 सेकण्ड में

B. 0.13 सेकण्ड में

C. 0.3 सेकण्ड में

D. 0.6 सेकण्ड में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. एक पिण्ड ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर फेंका जाता है। उसके अधिकतम ऊँचाई तक पहुँचने के लिए समय लगता है। उसे अधिकतम ऊँचाई के $3/4$ तक जाने के लिए समय लगेगा

A. $2t/3$

B. $t/2$

C. $t/3$

D. $2t\sqrt{3}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

39. एक पत्थर ऊँचाई h से गिराया जाता है। उसी समय एक अन्य पत्थर ऊपर फेंका जाता है जो ऊँचाई $2h$ तक पहुंचता है। दोनों पत्थर एक-दूसरे से समय t के बाद गुजरेंगे जो बराबर है

A. $\sqrt{h / 4g}$

B. $\sqrt{(4h / g)}$

C. $\sqrt{(4gh)}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

40. गुरुत्व क्षेत्र में किसी ऊँचाई से एक गेंद विरामावस्था में मुक्त रूप से गिरना प्रारम्भ करती हैं और आधी दूरी । सेकण्ड में तय कर लेती है। इसे शेष आधी दूरी तय करने में समय लगेगा

A. $t / 4$ सेकण्ड

B. $3t / 4$ सेकण्ड

C. $(2\sqrt{2} - 1)t$ सेकण्ड

D. $(t - \sqrt{2})t$ सेकण्ड

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

41. किसी बिन्दु A से दो कण P एवं Q क्रमशः 15 मी/से एवं 20 मी/से के वेग से एक ही दिशा में अलग-अलग त्वरण से गुजर रहे हैं। जब P बिन्दु B पर Q के आगे बढ़ता है तो P का वेग होता है। बिन्दु B पर Q का वेग होगा

A. 30 मी/से

B. 25 मी/से

C. 45 मी/से

D. 35 मी/से

Answer: B



उत्तर देखें

42. पानी पर बने 44.1 मी ऊँचे एक पुल से पत्थर को पानी में गिराया जाता है। 1 सेकण्ड के पश्चात दूसरे पत्थर को ऊर्ध्वाधर नीचे की ओर फेंका जाता है, दोनों पत्थर एक साथ पानी में गिरते हैं। दूसरे पत्थर का प्रारम्भिक वेग होगा

- A. 12.25 मी/से
- B. 14.75 मी/से
- C. 16.23 मी/से
- D. 17.15 मी/से

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

43. एक पिण्ड बहुत अधिक ऊँचाई से स्वतन्त्र रूप से गिराया जाता है, दूसरे पिण्ड को उसी ऊँचाई से 1 सेकण्ड के पश्चात गिराया जाता है, दूसरे पिण्ड के छोड़ने के 2 सेकण्ड के पश्चात दोनों पिण्डों के बीच की दूरी होगी

- A. 4.9 मी
- B. 9.8 मी
- C. 19.6 मी
- D. 24.5 मी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

44. कण का प्रारम्भिक वेग 10 मी/से तथा अवमन्दन 2 मी/से है, कण द्वारा 5वें सेकण्ड में चली गयी दूरी है

A. 1 मी

B. 19 मी

C. 50 मी

D. 75 मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

45. किसी मीनार से एक पत्थर को प्रारम्भिक वेग u से प्रक्षेपित किया जाता है जिसका पृथ्वी पर पहुंचने पर वेग $3u$ हो जाता है, मीनार की ऊँचाई है

A. $\frac{3u^2}{g}$

B. $\frac{4u^2}{g}$

C. $\frac{6u^2}{g}$

D. $\frac{9u^2}{g}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

46. 20 मी/से के वेग से गतिमान एक कार पर ब्रेक लगाने पर यह 10 मी दूरी चलकर विराम में आ जाती है, त्वरण है

A. 20 मी/से^2

B. -20 मी/से^2

C. -40 मी/से^2

D. 2 मी/से^2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

47. एक व्यक्ति 4.9 मी/से^2 के त्वरण से ऊधिर ऊपर की ओर उठते हुए गुब्बारे में से, उसके पृथ्वी से उठने के 2 सेकण्ड पश्चात् एक गेंद छोड़ता है, तो गेंद द्वारा प्राप्त अधिकतम ऊँचाई ($g=9.8 \text{ मी/से}^2$) है.

A. 14.7मी

B. 19.6 मी

C. 9.8 मी

D. 24.5 मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

48. एक टोंटी जमीन से 5 मी की ऊँचाई पर है, इससे नियमित समयान्तराल पर जल की बूंदें गिरती हैं, जिस क्षण तीसरी बूंद टोंटी से गिरने लगती है पहली बूंद जमीन पर पहुँच जाती है, उस क्षण दूसरी बूंद जमीन से कितनी ऊँचाई पर होगी?

A. 2.50 मी

B. 3.75 मी

C. 4.00 मी

D. 1.25 मी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

49. एक कण एकसमान त्वरण से 4 सेकण्ड के प्रथम दो क्रमागत अन्तरालों में 24 मी व 64 मी दूरियाँ तय करता है। उसकी प्रारम्भिक गति है

- A. 1 मी/से
- B. 10 मी/से
- C. 5 मी/से
- D. 2 मी/से

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

50. एक रॉकेट पृथ्वी के धरातल से ऊपर इस प्रकार छोड़ा गया है कि उसमें 19.6 मी/से^2 का त्वरण उत्पन्न होता है। 5 सेकण्ड बाद उसका इन्जन बन्द कर दिया जाए, तो रॉकेट की पृथ्वी से अधिकतम ऊँचाई होगी

A. 245 मी

B. 490 मी

C. 805 मी

D. 735 मी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

51. एक वस्तु मूल बिन्दु से विरामावस्था में :-अक्ष की दिशा में 1 मी/से² के त्वरण और 'अक्ष की दिशा में 8 मी/से² के त्वरण के साथ चलती है, 4 सेकण्ड पश्चात् मूल बिन्दु से इसकी दूरी होगी

- A. 56 मी
- B. 64 मी
- C. 80 मी
- D. 128 मी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

52. एक लिफ्ट जिसकी छत से आधार की दूरी 2.7 मी है नियत त्वरण 1.2 मी/से^2 से ऊपर उठ रही है, गति आरम्भ होने के 2 सेकण्ड पश्चात् एक बोल्ट लिफ्ट की छत से गिरना प्रारम्भ करता है। वह कितने समय तक मुक्त रूप से गिरेगा?

A. $\sqrt{0.54}$ सेकण्ड

B. $\sqrt{6}$ सेकण्ड

C. 0.7सेकण्ड

D. 1 सेकण्ड

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

53. 2 सेकण्ड में ऊधिर नीचे गिरने वाली वस्तु द्वारा तय दूरी s उसके द्वारा अगले सेकण्ड में तय दूरी बराबर है। यदि $g=10$ मी/से² हो, तब

A. 30 मी

B. 10 मी

C. 60 मी

D. 20 मी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

54. एक कार आधे समय तक 80 किमी/घण्टा की चाल से व शेष आधे समय तक 40 किमी/घण्टा की चाल से चलती है। कुल तय दूरी 60 किमी हो, तो कार की औसत चाल होगी

A. 60 किमी/ घण्टा

B. 80 किमी/घण्टा

C. 120 किमी/घण्टा

D. 180 किमी/घण्टा

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

55. एक कार विराम से त्वरित होकर 144 किमी/घण्टा का वेग प्राप्त कर लेती है। 20 सेकण्ड में इसके द्वारा तय दूरी होगी ।

A. 20 मी

B. 400 मी

C. 1440 मी

D. 2880 मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

56. किस वेग से गेंद को ऊवधिर ऊपर की ओर प्रक्षेपित किया जाए जिससे कि इसके द्वारा 5वें सेकण्ड में तय दूरी, 6वें सेकण्ड में तय की गयी दूरी की दोगुनी हो? ($g=10$ मी/से²)

- A. 58.8 मी/से
- B. 49 मी/से
- C. 65 मी/से
- D. 19.6 मी/से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

57. विरामावस्था से गिरने वाली वस्तु का ऊँचाई से गिरने पर वेग हो जाता है, तो कितनी ऊँचाई गिरने के पश्चात् इसका वेग $2v$ हो जाएगा?

A. $2h$

B. $4h$

C. $6h$

D. $8h$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

58. निम्न में से कौन-सा ग्राफ एकसमान गति दर्शाता है ?

A. 

B. 

C. `

(##ARH_HIN_MP_PPT_PHY_C02_SLV_058_O03.png"

width="30%">

D. 

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

59. यदि कोई कण प्रथम 5 सेकण्ड में 10 मी की दूरी तय करता है। यदि गति में त्वरण को नियत माना जाए तो अगले 2 सेकण्ड में तय की गयी दूरी होगी

A. 8.3 मी

B. 9.3 मी

C. 10.3 मी

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

60. यदि एक कण द्वारा तय की गयी दूरी समय के वर्ग के समानुपाती है, तो कण की गति में है

- A. नियत त्वरण
- B. एकसमान वेग
- C. बढ़ता हुआ वेग
- D. घटता हुआ वेग

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

61. किसी कण का त्वरण परिवर्तन होता है यदि

- A. वेग की दिशा बदलती है
- B. वेग का परिमाण बदलता है
- C. दोनों बदलते हैं
- D. चाल बदलती है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

62. किसी कण के लिए विस्थापन का समीकरण निम्न है

$$3t = \sqrt{3x + 6} \text{ यहाँ } x \text{ मीटर में तथा } t \text{ सेकण्ड में है, तो कण}$$

का विस्थापन, जबकि वेग शून्य है, होगा

A. 24 मी

B. 12 मी

C. 5 मी

D. शून्य

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

63. किसी पिण्ड को μ वेग से ऊवधिर ऊपर की ओर प्रक्षेपित करने पर अधिकतम ऊँचाई तक 6 सेकण्ड में पहुँचता है, पिण्ड द्वारा पहले तथा सातवें सेकण्ड में तय की गयी दूरियों का अनुपात होगा

A. 1:1

B. 11:1

C. 1:2

D. 1:11

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

64. एक टेनिस की गेंद किसी ऊँचाई से गिरती है तथा पृथ्वी से टकराकर वापस लौटती है। इस प्रक्रिया में त्वरण, वेग तथा विस्थापन में से कौनसी राशियों में परिवर्तन होता है

A. केवल वेग

B. विस्थापन व वेग

C. त्वरण, वेग तथा विस्थापन

D. विस्थापन तथा त्वरण

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

65. एक कण को ऊधिरतः ऊपर की ओर फेंका जाता है, अधिकतम से ऊपर आधी ऊँचाई पर इसका वेग 10 मी/से हो, तब इसके द्वारा तय की गयी अधिकतम ऊँचाई होगी ($g = 10$ मी/से²)

A. 8 मी

B. 10 मी

C. 12 मी

D. 16 मी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

66. एक पिण्ड को ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर फेंका गया है। यदि वायु का प्रतिरोध नगण्य न माना जाए, तो वस्तु के ऊपर जाने का समय

- A. वस्तु के नीचे गिरने के समय के समान होता है
- B. वस्तु के नीचे गिरने के समय से कम होता है
- C. वस्तु के नीचे गिरने के समय से अधिक होता है
- D. वस्तु के नीचे गिरने के समय का दोगुना होता है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

67. गतिशील पिण्ड का त्वरण ज्ञात किया जा सकता है

- A. वेग-समय ग्राफ के बीच के क्षेत्रफल से
- B. दूरी-समय माफ के बीच के क्षेत्रफल से

C. वेग-समय ग्राफ के ढाल से

D. दूरी-समय ग्राफ के ढाल से

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें