

By: Kanchan Sharma



Motion Questions

**1. A train accelerates from 36 km/h to 54 km/h in 10 sec.
Find -**

एक ट्रेन 10 सेकंड में 36 किमी/घंटा से 54 किमी/घंटा की गति पकड़ लेती है।

a. Acceleration | त्वरण

b. The distance travelled by car. | कार द्वारा तय की गई दूरी.

By: Kanchan Sharma



2. A scooter travelling at 10 m/s speed up to 20 m/s in 4 sec. Find its acceleration.

एक स्कूटर 10 मीटर/सेकेंड की गति से 4 सेकेंड में 20 मीटर/सेकेंड तक यात्रा करता है। इसका त्वरण ज्ञात कीजिए।

- 3. A train starts from rest and accelerate uniformly at the rate of 5 m/s^2 for 5 sec. Calculate the velocity of train in 5 sec.**

एक ट्रेन आराम से शुरू होती है और 5 सेकंड के लिए 5 मीटर/सेकेंड^2 की दर से समान रूप से चलती है। 5 सेकंड में ट्रेन की गति की गणना करें।

4. A car starts from rest and acquire a velocity of 54 km/h in 2 sec. Find-

एक कार आराम से चलना शुरू करती है और 2 सेकंड में 54 किमी/घंटा का वेग प्राप्त कर लेती है।

a. Acceleration | त्वरण

b. Distance travelled by car, (assume motion of car is uniform) | कार द्वारा तय की गई दूरी, (मान लें कि कार की गति एक समान है)

By: Kanchan Sharma



5. An object is thrown vertically upwards with a velocity of 82 m/s. How much time will it take to reach its maximum height.

एक वस्तु को 82 मीटर/सेकेंड के वेग से लंबवत ऊपर की ओर फेंका जाता है। इसकी अधिकतम ऊंचाई तक पहुंचने में कितना समय लगेगा.

6. An object starts moving from rest with uniform acceleration at the rate of 2 m/s^2 . Find the distance travelled by it in 2 sec.

एक वस्तु आराम से 2 m/s^2 की दर से एक समान त्वरण के साथ चलना शुरू करती है। इसके द्वारा 2 सेकंड में तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

7. A boat starting from rest, moves uniformly with an acceleration of 3 m/s^2 for 8 sec. Find the distance travelled by boat during this duration.

एक नाव विश्राम से प्रारंभ होकर 8 सेकंड तक 3 m/s^2 के त्वरण से समान रूप से चलती है। इस अवधि के दौरान नाव द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

By: Kanchan Sharma



8. A stone takes 10 sec to fall on earth from a Minar. Find the height of Minar ?

एक पत्थर को मीनार से पृथ्वी पर गिरने में 10 सेकंड का समय लगता है। मीनार की ऊंचाई ज्ञात करें?

9. With the velocity of 10 m/s, a stone is thrown vertically upwards. How much height will it gain after 5 sec.

10 मीटर/सेकेंड के वेग से एक पत्थर ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर फेंका जाता है। 5 सेकंड के बाद यह कितनी ऊंचाई प्राप्त करेगा ?

By: Kanchan Sharma



10. An object is thrown vertically upwards with the velocity of 20 m/s. Find its maximum height. height.

एक वस्तु को 20 मीटर/सेकेंड के वेग से लंबवत ऊपर की ओर फेंका जाता है। इसकी अधिकतम ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

By: Kanchan Sharma



11. A train is in motion with the velocity of 72 km/h. It has to be stopped in 200 m. Find the retardation required?

एक ट्रेन 72 किमी/घंटा के वेग से गति में है। इसे 200 मीटर में रोकना होगा. आवश्यक मंदता ज्ञात कीजिए ?

By: Kanchan Sharma



12. An object starting from rest is moving with an acceleration of 5 m/s^2 . Find the distance travelled in 9th second.

एक वस्तु विश्राम से प्रारंभ होकर 5 m/s^2 के त्वरण से गति कर रही है।
9वें सेकंड में तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

By: Kanchan Sharma



13. The speed of a car is 20 m/s. To stop its motion an acceleration of 10 m/s^2 is applied. It will stop after how much distance ?

एक कार की गति 20 मीटर / सेकेंड है। इसकी गति को रोकने के लिए 10 m/s^2 का त्वरण लगाया जाता है। यह कितनी दूरी के बाद रुकेगा ?

14. An object is thrown vertically upwards. It will reach to its maximum point after how many seconds if its initial velocity was 50 m/s.

किसी वस्तु को उर्ध्वाधर ऊपर की ओर फेंका जाता है। यदि इसका आरंभिक वेग 50 मीटर/सेकेंड है तो यह कितने सेकेंड बाद अपने अधिकतम बिंदु पर पहुंच जाएगा ?

By: Kanchan Sharma



15. A truck travelling at 54 km/h is slow down to 36 km/h in 10 sec. Find the retardation?

54 किमी/घंटा की गति से चलने वाला एक ट्रक 10 सेकंड में 36 किमी/घंटा तक धीमा हो जाता है। मंदता ज्ञात कीजिए ?

16. A vehicle is running with a velocity of 5m/s . If the momentum of the vehicle is 5000 kg m/s , what is its mass?

एक वाहन 5m/s के वेग से चल रहा है। यदि वाहन का संवेग 5000 kg m/s है, तो इसका द्रव्यमान क्या है?

- (a) 3000 kg**
- (b) 2000 kg**
- (c) 500 kg**
- (d) 1000 kg**

17. What will be the momentum of a stone having a mass of 10kg when it is thrown with a velocity of 2 m/s ?

10 किग्रा द्रव्यमान वाले एक पत्थर को 2 मी/से के वेग से फेंकने पर उसका संवेग क्या होगा?

- (a) 30 kg m/s**
- (b) 10kg m/s**
- (c) 20kg m/s**
- (d) 40kg m/s**

18. The mass of a goods lorry is 4000kg and the mass of the goods loaded on it is 20000 kg. If the lorry is moving with a velocity of 2 m/s what will be its momentum ?

एक माल लॉरी का द्रव्यमान 4000 किग्रा है और उस पर लदे माल का द्रव्यमान 20000 किग्रा है। यदि लॉरी 2 मीटर/सेकेंड के वेग से चल रही है तो इसका संवेग क्या होगा?

- (a) 48000 kg m/s**
- (b) 52000 kg m/s**
- (c) 46000 kg m/s**
- (d) 40000 kg m/s**

19. If you apply a net force of 3 N on 0.1 kg-box, what is the acceleration of the box ?

यदि आप 0.1 किग्रा-बॉक्स पर 3 N का शुद्ध बल लगाते हैं, तो बॉक्स का त्वरण क्या है?

- (a) 2 m/s²**
- (b) 30 m/s²**
- (c) 10 m/s²**
- (d) None of these.**

20. An object of mass 10 g is sliding with a constant velocity of 2 m/ s on a frictionless horizontal table. The force required to keep the object moving with the same velocity is ?

10 ग्राम द्रव्यमान की एक वस्तु घर्षण रहित क्षैतिज मेज पर 2 मीटर/सेकेंड के स्थिर वेग से फिसल रही है। वस्तु को समान वेग से गतिशील रखने के लिए आवश्यक बल है?

- (a) 0 N**
- (b) 5 N**
- (c) 10 N**
- (d) 20 N**

Questions	Answer	Questions	Answer
Que.1	125 met	Que.11	1 m/s ²
Que.2	2.5 m/s ²	Que.12	42.5 m
Que.3	25 m/s	Que.13	20 m
Que.4	15 m	Que.14	5 sec
Que.5	8.2 sec	Que.15	- 0.5 m/s ²
Que.6	4 m		
Que.7	96 m		
Que.8	500 m		
Que.9	75 m		
Que.10	20 m		

Questions	Option
Que.16	d
Que.17	c
Que.18	a
Que.19	b
Que.20	a

A bouquet of white daisies with yellow centers and green foliage is the background. In the foreground, a piece of torn, light-colored paper is pinned to the right edge with a small red ladybug. The paper has the words "Thank you!" written in a black, cursive font.

Thank
you!