



M.C.Q TEST ON PHYSICAL SCIENCE 01

Topic: Measurement, Force and Motion | Class: IX

Full Marks: 50 | Time: 1 Hour | Question Set ID: MS-OR5F

- যেটি ভৌতরাশি নয়, তা হল
(a) জলের ভর (b) জলের ঘনত্ব
(c) জলের আয়তন (d) জল
- কোনো কণার বেগ $v = at^2 + b/(t + c)$, যেখানে t হলো সময়।
 b -এর মাত্রীয় সংকেত নির্ণয় করো।
(a) [LT] (b) [L]
(c) [L²T⁻¹] (d) [LT⁻²]
- [LT⁻²] যে ভৌতরাশির মাত্রীয় সংকেত, তা হল
(a) ত্বরণ (b) বেগ
(c) ভরবেগ (d) সরণ
- নিম্নলিখিত কোনটির মাত্রা শক্তির সাথে একই?
(a) বল (b) কার্য
(c) উপরের কোনটিই নয় (d) ঘাত
- রাইডারযুক্ত যন্ত্র হল
(a) মাপনী চোঙ (b) সাধারণ তুলাযন্ত্র
(c) স্টপওয়াচ (d) স্প্রিং তুলা
- একটি বস্তু যদি 'A' বিন্দু থেকে ডানদিকে 15 m সরে যায় এবং তারপর বিপরীত দিকে 15 m সরে এসে পুনরায় একই 'A' বিন্দুতে পৌঁছায়, তবে বস্তুর সরণ কত হবে?
(a) 15 m (b) 7.5 m
(c) 0 m (d) 30 m
- সমবেগে গতিশীল কোনো বস্তুর ত্বরণ কত?
(a) শূন্য (b) ঋণাত্মক
(c) ধ্রুবক (d) ধনাত্মক
- 1 পারসেক কত মিটারের সমান?
(a) 3.08×10^{13} m (b) 3.5×10^{10} m
(c) 3.08×10^{-4} m (d) 3.084×10^{16} m
- নীচের কোনটি প্রাথমিক একক?
(a) নিউটন (b) ওহম
(c) পাস্কাল (d) ক্যান্ডেলা
- স্থিরাবস্থা থেকে শুরু করে, একটি গাড়ি 0.5 m/s^2 সুসম ত্বরণে চলছে। 20 s পরে গাড়িটির বেগ হবে:
(a) 15 m/s (b) 0 m/s
(c) 10 m/s (d) 5 m/s
- ওজনের মাত্রীয় সংকেত হল
(a) [MLT⁻²] (b) [ML⁻²T]
(c) [ML²T] (d) [MLT²]
- তুমি সাইকেলে করে স্কুলে যাওয়ার সময় 10 সেকেন্ড পরে তার বেগ 7.2 km/h হলে, SI-তে তোমার ত্বরণ কত হবে?
(a) 0.1 m/s² (b) 0.5 m/s²
(c) 1 m/s² (d) 0.2 m/s²
- নিচের কোনটি নিউটনের তৃতীয় গতি সূত্রের প্রয়োগ নয়?
(a) বল ধরার সময় ফিল্ডার হাত (b) মাটিতে হাঁটা একজন মানুষ পিছনে টেনে নেয়
(c) বলের বাউন্সিং (d) নৌকা চালানো
- প্রদত্ত কোনটি রাশি নয়?
(a) একটি বুলেট (b) বুলেটের ভরবেগ
(c) বুলেটের ওজন (d) কোনোটিই নয়
- $v = At^2$ সমীকরণে v হল বেগ ও t হল সময়। A-এর মাত্রীয় সংকেত কী?
(a) [L²T⁻²] (b) [T⁻²]
(c) [LT⁻²] (d) [LT⁻³]
- কোন রাশির মাত্রা [M⁰L¹T⁰]?
(a) ত্বরণ (b) বল
(c) বেগ (d) সরণ
- তুমি সুতোয় বেঁধে একটি টিলকে ঘোরাচ্ছ। টিলার গতি কী প্রকার গতি?
(a) মিশ্র (b) বৃত্তীয়
(c) ঘূর্ণন (d) চলন
- t সময়ে কোনো কণার সরণ, $S = 4t + 5t^2$ । সরণ মিটার ও সময় সেকেন্ড এককে হলে কণাটির ত্বরণ কত?
(a) 20 m/s² (b) 4 m/s²
(c) 5 m/s² (d) 10 m/s²
- নিউটনের তৃতীয় গতিসূত্রানুসারে ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়ার মধ্যবর্তী কোণের মান হবে
(a) 180° (b) 90°
(c) 0° (d) 45°
- 800 dyn বল একটি বস্তুতে ক্রিয়া করলে 4 m/s^2 ত্বরণ সৃষ্টি হয়। বস্তুর ভর কত?
(a) 0.002 kg (b) 2 kg
(c) 0.2 kg (d) 0.02 kg



Web Portal :

<https://students.nandysagar.in>



Page no.:

1



Email ID :

nandysagar@yahoo.com

21. ভরবেগ-সময় লেখচিত্রের নতি কী নির্দেশ করে?

- (a) ত্বরণ (b) সরণ
(c) বল (d) বেগ

22. একটি অবাধে পতনশীল বস্তুর অন্তিম এবং প্রাথমিক বেগের সাথে সময়ের সম্পর্কযুক্ত সঠিক সমীকরণ(গুলি) নির্বাচন করো।

(A) $s = ut + 2at^2$

(B) $v = u + \frac{1}{2}at$

(C) $(v - u) = at$

- (a) কেবল (A) (b) কেবল (C)
(c) (B) এবং (C) (d) (A) এবং (B)

23. ভরবেগের মাত্রীয় সংকেত হলো—

- (a) $[LT]$ (b) $[MLT]$
(c) $[MLT^{-1}]$ (d) $[MLT^2]$

24. ত্বরণের একককে সময়ের একক দিয়ে গুণ করলে কোন্ ভৌত রাশির একক পাওয়া যায়?

- (a) সরণ (b) বেগ
(c) ভরবেগ (d) বল

25. 10 m/s বেগে গতিশীল একটি বস্তুকে 5 m দূরত্বের মধ্যে থামাতে হলে কত মন্দন সৃষ্টি করতে হবে?

- (a) 20 m/s² (b) 10 m/s²
(c) 2 m/s² (d) 5 m/s²

26. একটি ট্রেন ব্রেক কষার 5 s পর থামল। ট্রেনের মন্দন 2 m/s² হলে, ব্রেক কষার সময় ট্রেনের বেগ কত ছিল?

- (a) 5 m/s (b) 15 m/s
(c) 20 m/s (d) 10 m/s

27. কোন উষ্ণতায় 1 kg বিশুদ্ধ জলের আয়তনকে 1 লিটার ধরা হয়?

- (a) 100°C (b) 0°C
(c) 4°C (d) 10°C

28. 10 kg ভরের একটি বস্তু 20 m/s বেগে গতিশীল। বস্তুর ভরবেগ কত?

- (a) 20 kg·m/s (b) 400 kg·m/s
(c) 200 kg·m/s (d) 100 kg·m/s

29. যদি একজন ক্রীড়াবিদ r ব্যাসার্ধের একটি বৃত্তাকার পথ একবার প্রদক্ষিণ করতে t সেকেন্ড সময় নেন, তবে ক্রীড়াবিদের দ্রুতি v কত হবে?

- (a) $v = 0$ (b) $v = 2\pi r/t$
(c) $v = 2\pi m/s$ (d) $v = \pi r^2/t$

30. কার্যের মাত্রীয় সংকেত কোনটি?

- (a) $[MLT^{-1}]$ (b) $[MLT^2]$
(c) $[ML^2T^{-2}]$ (d) $[ML^2T^2]$

31. দুটি ভেক্টর রাশির গুণফল

- (a) স্কেলার বা ভেক্টর হতে পারে (b) বলা যাবে না
(c) সর্বদা স্কেলার (d) সর্বদা ভেক্টর

32. তোমার জ্যামিতি বক্সের স্কেলের লঘিষ্ঠ ধ্রুবক হল

- (a) 0.01 cm (b) 0.1 mm
(c) 1 cm (d) 1 mm

33. R ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্তাকার পথের তিন চতুর্থাংশ গেলে সরণ কত হবে?

- (a) 2R (b) 3R
(c) $\sqrt{2} R$ (d) $3\pi R/2$

34. নিউটনের কোন্ সূত্র থেকে বলের সংজ্ঞা পাওয়া যায়?

- (a) মহাকর্ষ সূত্র (b) তৃতীয় গতিসূত্র
(c) প্রথম গতিসূত্র (d) দ্বিতীয় গতিসূত্র

35. যে রাশির একক দুটি মৌলিক একক দ্বারা গঠিত, তা হল

- (a) ভরবেগ (b) বল
(c) কার্য (d) ত্বরণ

36. স্থিরাবস্থা থেকে শুরু করে, রাজু তার সাইকেল নিয়ে এক মিনিটে 24 m/s বেগ অর্জন করে। সাইকেলের ত্বরণ হল:

- (a) 0.6 m/s² (b) 0 m/s²
(c) 0.4 m/s² (d) 0.2 m/s²

37. সাধারণ তুলাযন্ত্র দিয়ে মাপা হয় বস্তুর

- (a) আয়তন (b) ভরবেগ
(c) ভর (d) ওজন

38. দ্রুতির মাত্রিক সূত্র নিম্নোক্ত কোনটি?

- (a) $[MLT^{-1}]$ (b) $[MLT^{-2}]$
(c) $[M^0LT^{-1}]$ (d) $[ML^0T^{-1}]$

39. SI পদ্ধতিতে উষ্ণতার একক কী?

- (a) °C (b) K
(c) °F (d) °K

40. পৃথিবী থেকে সূর্যের আনুমানিক দৈর্ঘ্যের এককটি হ'ল

- (a) কিলোমিটার (b) কেলভিন
(c) জুল (d) জ্যোতির্বিদ্যা একক

