



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-AMXF

1. অবোধে পতনশীল বস্তু অভিকর্ষের অধীনে প্রথম 1 সেকেন্ডে যে দূরত্ব অতিক্রম করে, তা হল
(a) 1 m (b) 4.9 m
(c) 9.8 m (d) 19.6 m
2. দুটি বস্তু A ও B-এর ভর যথাক্রমে 60 kg এবং 50 kg হলে, কোন বস্তুর জড়তার পরিমাণ বেশি?
(a) নির্ণয় করা যায় না (b) উভয়ের সমান
(c) B বস্তু (d) A বস্তু
3. রকেটের গতি যে সংরক্ষণ নীতির উপর প্রতিষ্ঠিত তা হলো—
(a) বল (b) রৈখিক ভরবেগ
(c) গতিশক্তি (d) ভর
4. 1 ফার্মি সমান কত মিটার?
(a) 10^{-10} m (b) 10^{-15} m
(c) 10^{-12} m (d) 10^{-13} m
5. কার্যের মাত্রীয় সংকেত কোনটি?
(a) $[ML^2T^{-2}]$ (b) $[MLT^{-1}]$
(c) $[MLT^2]$ (d) $[ML^2T^2]$
6. A বস্তু দ্বারা B-এর ওপর ক্রিয়া বল F_{AB} হলে, প্রতিক্রিয়া বল হবে
(a) $-F_{BA}$ (b) F_{BA} ও $-F_{AB}$ উভয়ই
(c) $-F_{AB}$ (d) F_{AB}
7. কোনো কণার বেগ $v = at^2 + b/(t + c)$, যেখানে t হলো সময়। b-এর মাত্রীয় সংকেত নির্ণয় করো।
(a) $[L^2T^{-1}]$ (b) $[L]$
(c) $[LT]$ (d) $[LT^{-2}]$
8. নিউটনের কোন সূত্র থেকে বলের সংজ্ঞা পাওয়া যায়?
(a) তৃতীয় গতিসূত্র (b) প্রথম গতিসূত্র
(c) মহাকর্ষ সূত্র (d) দ্বিতীয় গতিসূত্র
9. তড়িৎ বিভব পার্থক্যের SI একক কী?
(a) ওহম (b) ভোল্ট
(c) কুলম্ব (d) ওয়াট
10. সরলরেখা বরাবর চলমান কোনো বস্তুর দ্রুতি ধ্রুবক থাকলে, তার গতিকে বলা হয় _____
(a) বৃত্তীয় (b) অসম
(c) সম (d) পর্যায়ক্রমিক
11. বলের মাত্রীয় সংকেতটি হল
(a) $[MLT^{-2}]$ (b) $[ML^2T^{-1}]$
(c) $[ML^2T^{-2}]$ (d) $[MLT^{-1}]$
12. $1 \text{ \AA} =$ কত μm ?
(a) 10^{-2} (b) 10^{-4}
(c) 10^2 (d) 10^4
13. প্রদত্ত কোনটি রাশি নয়?
(a) কোনোটিই নয় (b) বুলেটের ভরবেগ
(c) বুলেটের ওজন (d) একটি বুলেট
14. প্রদত্ত দৈর্ঘ্যের এককগুলির মধ্যে কোন্টি ক্ষুদ্রতম?
(a) ন্যানোমিটার (b) ফার্মি
(c) মাইক্রন (d) মিলিমিটার
15. 10 m/s বেগে গতিশীল একটি বস্তুকে 5 m দূরত্বের মধ্যে থামাতে হলে কত মন্দন সৃষ্টি করতে হবে?
(a) 2 m/s^2 (b) 10 m/s^2
(c) 20 m/s^2 (d) 5 m/s^2
16. রাইডারযুক্ত যন্ত্র হল
(a) স্টপওয়াচ (b) সাধারণ তুলাযন্ত্র
(c) মাপনী চোঙ (d) স্প্রিং তুলা
17. কোন রাশির মাত্রা $[M^0L^1T^0]$?
(a) ভরণ (b) বেগ
(c) বল (d) সরণ
18. 1 পারসেক কত মিটারের সমান?
(a) $3.08 \times 10^{13} \text{ m}$ (b) $3.08 \times 10^{-4} \text{ m}$
(c) $3.5 \times 10^{10} \text{ m}$ (d) $3.084 \times 10^{16} \text{ m}$
19. তুমি সুতোয় বেঁধে একটি টিলকে ঘোরাচ্ছ। টিলটির গতি কী প্রকার গতি?
(a) ঘূর্ণন (b) মিশ্র
(c) বৃত্তীয় (d) চলন
20. R ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্তাকার পথের তিন চতুর্থাংশ গেলে সরণ কত হবে?
(a) $3\pi R/2$ (b) $\sqrt{2} R$
(c) $3R$ (d) $2R$



Web Portal :

<https://students.nandysagar.in>



Page no.:

1



Email ID :

nandysagar@yahoo.com

21. দ্রুতির মাত্রিক সূত্র নিম্নোক্ত কোনটি?
- (a) $[ML^0T^{-1}]$ (b) $[MLT^{-2}]$
 (c) $[M^0LT^{-1}]$ (d) $[MLT^{-1}]$
22. একটি বস্তু 7 cm ব্যাসার্ধের বৃত্তপথের অর্ধেক পথ অতিক্রম করলে তার সরণ হবে
- (a) 0 cm (b) $7\sqrt{2}$ cm
 (c) 7 cm (d) 14 cm
23. যে সম্পর্ক থেকে একটি বস্তুর ভর পাওয়া যায়, তা হল
- (a) বল/ত্বরণ (b) ত্বরণ/বল
 (c) ত্বরণ/বেগ (d) ভরবেগ \times সময়
24. দৈর্ঘ্য পরিমাপের সবচেয়ে বড়ো একক কোনটি?
- (a) মিটার (b) আলোকবর্ষ
 (c) কিলোমিটার (d) পারসেক
25. 800 dyn বল একটি বস্তুতে ক্রিয়া করলে 4 m/s^2 ত্বরণ সৃষ্টি হয়। বস্তুর ভর কত?
- (a) 2 kg (b) 0.2 kg
 (c) 0.002 kg (d) 0.02 kg
26. সাধারণ তুলাযন্ত্র দিয়ে মাপা হয় বস্তুর
- (a) ভর (b) ভরবেগ
 (c) ওজন (d) আয়তন
27. ক্ষমতার মাত্রা হলো—
- (a) $[MLT^{-1}]$ (b) $[MLT^{-2}]$
 (c) $[ML^2T^{-3}]$ (d) $[ML^2T^{-2}]$
28. একটি বস্তুর প্রাথমিক বেগ শূন্য এবং ত্বরণ 2 cm/s^2 । 4 সেকেন্ড পরে বস্তুর বেগ হবে—
- (a) 4 cm/s (b) 8 cm/s
 (c) 2 cm/s (d) 16 cm/s
29. নিউটন-মিটার (Nm) নিম্নলিখিত কোন ভৌত মাত্রার SI একক?
- (a) বিদ্যুৎ (b) বল
 (c) টর্ক (d) ত্বরণ
30. স্থিরাবস্থা থেকে শুরু করে, একটি গাড়ি 0.5 m/s^2 সুষম ত্বরণে চলছে। 20 s পরে গাড়িটির বেগ হবে:
- (a) 15 m/s (b) 0 m/s
 (c) 10 m/s (d) 5 m/s

31. যে রাশির একক দুটি মৌলিক একক দ্বারা গঠিত, তা হল
- (a) ত্বরণ (b) কার্য
 (c) ভরবেগ (d) বল
32. যেটি ভৌতরাশি নয়, তা হল
- (a) জল (b) জলের আয়তন
 (c) জলের ঘনত্ব (d) জলের ভর
33. ভরবেগ-সময় লেখচিত্রের নতি কী নির্দেশ করে?
- (a) বেগ (b) ত্বরণ
 (c) বল (d) সরণ
34. 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) (B) এবং (C) (b) (A) এবং (B)
 (c) কেবল (A) (d) কেবল (C)
35. একটি ট্রেন 40 km/h দ্রুতিতে গন্তব্যস্থলে পৌঁছে, 60 km/h দ্রুতিতে পূর্বের স্থানে ফিরে এলে, ট্রেনের গড় দ্রুতি নির্ণয় করো।
- (a) 50 km/h (b) 48 km/h
 (c) 52 km/h (d) 55 km/h
36. নীচের রাশিগুলোর মধ্যে এককহীন রাশিটি হলো—
- (a) বেগ (b) ত্বরণ
 (c) আপেক্ষিক গুরুত্ব (d) ভরবেগ
37. তোমার জ্যামিতি বক্ত্রের স্কেলের লঘিষ্ঠ ধ্রুবক হল
- (a) 1 cm (b) 1 mm
 (c) 0.1 mm (d) 0.01 cm
38. 1 মাইক্রন = কত ন্যানোমিটার?
- (a) 10^9 (b) 10^3
 (c) 10^{-6} (d) 10^6
39. $[LT^{-2}]$ যে ভৌতরাশির মাত্রীয় সংকেত, তা হল
- (a) ত্বরণ (b) বেগ
 (c) ভরবেগ (d) সরণ
40. মাত্রাহীন কিন্তু একক যুক্ত একটি রাশি হলো—
- (a) ক্ষেত্রফল (b) বেগ
 (c) চাপ (d) ঘনকোণ

