



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

1. যেটি ভৌতরাশি নয়, তা হল

 - জলের ভর
 - জলের ঘনত্ব
 - জলের আয়তন
 - জল

2. কোনো কণার বেগ $v = at^2 + b/(t + c)$, যেখানে t হলো সময়। b -এর মাত্রীয় সংকেত নির্ণয় করো।

 - $[LT]$
 - $[L]$
 - $[L^2T^{-1}]$
 - $[LT^{-2}]$

3. $[LT^{-2}]$ যে ভৌতরাশির মাত্রীয় সংকেত, তা হল

 - ভুরণ
 - বেগ
 - ভরবেগ
 - সরণ

4. নিম্নলিখিত কোনটির মাত্রা শক্তির সাথে একই?

 - বল
 - কার্য
 - উপরের কোনটিই নয়
 - ঘাত

5. রাইডারযুক্ত যন্ত্র হল

 - মাপনী চোঙ
 - সাধারণ তুলাযন্ত্র
 - স্টপওয়াচ
 - স্প্রিং তুলা

6. একটি বস্তু যদি 'A' বিন্দু থেকে ডানদিকে 15 m সরে যায় এবং তারপর বিপরীত দিকে 15 m সরে এসে পুনরায় একই 'A' বিন্দুতে ফৌজায়, তবে বস্তুটির সরণ কত হবে?

 - 15 m
 - 7.5 m
 - 0 m
 - 30 m

7. সমবেগে গতিশীল কোনো বস্তুর ভুরণ কত?

 - শূন্য
 - ঝণাঅক
 - ধ্রুক
 - ধনাত্মক

8. 1 পারসেক কত মিটারের সমান?

 - $3.08 \times 10^{13}\text{ m}$
 - $3.5 \times 10^{10}\text{ m}$
 - $3.08 \times 10^{-4}\text{ m}$
 - $3.084 \times 10^{16}\text{ m}$

9. নীচের কোনটি প্রাথমিক একক?

 - নিউটন
 - ওহম
 - পাস্কাল
 - ক্যান্ডেলা

10. স্থিরাবস্থা থেকে শুরু করে, একটি গাড়ি 0.5 m/s^2 সূষ্ম ভুরণে চলছে। 20 s পরে গাড়িটির বেগ হবে:

 - 15 m/s
 - 0 m/s
 - 10 m/s
 - 5 m/s

11. ওজনের মাত্রীয় সংকেত হল

 - $[MLT^{-2}]$
 - $[ML^{-2}T]$
 - $[ML^2T]$
 - $[MLT^2]$

12. ভূমি সাইকেলে করে স্কুলে যাওয়ার সময় 10 সেকেন্ড পরে তার বেগ 7.2 km/h হলে, SI-তে তোমার ভুরণ কত হবে?

 - 0.1 m/s^2
 - 0.5 m/s^2
 - 1 m/s^2
 - 0.2 m/s^2

13. নিচের কোনটি নিউটনের তৃতীয় গতি সূত্রের প্রয়োগ নয়?

 - বল ধরার সময় ফিল্ডার হাত পিছনে টেনে নেয়
 - মাটিতে হাঁটা একজন মানুষ
 - বলের বার্ডিং
 - নৌকা চালানো

14. প্রদত্ত কোনটি রাশি নয়?

 - একটি বুলেট
 - বুলেটের ভরবেগ
 - বুলেটের ওজন
 - কোনোটিই নয়

15. $v = At^2$ সমীকরণে v হল বেগ ও t হল সময়। A -এর মাত্রীয় সংকেত কী?

 - $[L^2T^{-2}]$
 - $[T^{-2}]$
 - $[LT^{-2}]$
 - $[LT^{-3}]$

16. কোন রাশির মাত্রা $[M^0L^1T^0]$?

 - ভুরণ
 - বল
 - বেগ
 - সরণ

17. ভূমি সুতোয় বেঁধে একটি টিলকে ঘোরাচ্ছ। টিলটির গতি কী প্রকার গতি?

 - মিশ্র
 - বৃত্তীয়
 - ঘূর্ণন
 - চলন

18. t সময়ে কোনো কণার সরণ, $S = 4t + 5t^2$ । সরণ মিটার ও সময় সেকেন্ড এককে হলে কণাটির ভুরণ কত?

 - 20 m/s^2
 - 4 m/s^2
 - 5 m/s^2
 - 10 m/s^2

19. নিউটনের তৃতীয় গতিসূত্রানুসারে ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়ার মধ্যবর্তী কোণের মান হবে

 - 180°
 - 90°
 - 0°
 - 45°

20. 800 dyn বল একটি বস্তুতে ক্রিয়া করলে 4 m/s^2 ভুরণ সৃষ্টি হয়। বস্তুটির ভর কত?

 - 0.002 kg
 - 2 kg
 - 0.2 kg
 - 0.02 kg



21. ভরবেগ-সময় লেখচিত্রের নতি কী নির্দেশ করে?

- (a) ভরণ (b) সরণ
(c) বল (d) বেগ

22. একটি অবাধে পতনশীল বস্তুর অন্তিম এবং প্রাথমিক বেগের সাথে সময়ের সম্পর্ক্যুক্ত 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. ভরণের একককে সময়ের একক দিয়ে গুণ করলে কোন্ ভৌতিক 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/s^2 (b) 10 m/s^2
(c) 2 m/s^2 (d) 5 m/s^2

26. একটি ট্রেন ব্রেক কষার 5 s পর থামল। ট্রেনের মন্দন 2 m/s^2 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। বস্তুটির ভরবেগ কত?

- (a) $20 \text{ kg}\cdot\text{m/s}$ (b) $400 \text{ kg}\cdot\text{m/s}$
(c) $200 \text{ kg}\cdot\text{m/s}$ (d) $100 \text{ kg}\cdot\text{m/s}$

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

- (a) $v = 0$ (b) $v = 2\pi r/t$
(c) $v = 2 \text{ m/s}$ (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) ক্ষেলার বা ভেক্টর হতে পারে (b) বলা যাবে না
(c) সর্বদা ক্ষেলার (d) সর্বদা ভেক্টর

32. তোমার জ্যামিতি বক্সের ক্ষেলের লয়িষ্ঠ ফ্রিক 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) ভরণ

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

- (a) 0.6 m/s^2 (b) 0 m/s^2
(c) 0.4 m/s^2 (d) 0.2 m/s^2

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) ${}^\circ\text{C}$ (b) K
(c) ${}^\circ\text{F}$ (d) ${}^\circ\text{K}$

40. পৃষ্ঠী থেকে সূর্যের আনুমানিক দৈর্ঘ্যের এককটি হ'ল

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



Web Portal :

<https://students.nandysagar.in>



Page no.:

2



Email ID :

nandysagar@yahoo.com