

পদার্থবিজ্ঞান

বিষয় কোড :

১	৩	৬
---	---	---

মান-২৫

সময়: ২৫ মিনিট

সৃজনশীল বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

- বলের মাত্রাকে ভরবেগের মাত্রা দিয়ে ভাগ করলে কোনটির মাত্রা পাওয়া যাবে?
ক) সময় খ) তাপমাত্রা
গ) কম্পাঙ্ক ঘ) পর্যায়কাল
- ফ্রাঙ্কের স্যাড্রেতে ইন্টারন্যাশনাল ওয়েটস এন্ড মেজারসে রক্ষিত সিলিন্ডারটি আয়তন কত?
ক) 64.5891 ঘন মিটার
খ) 46.5891 ঘন মিটার
গ) 46.5891 ঘন সে. মি.
ঘ) 64.5891 ঘন সে. মি.
- 6035.920 সংখ্যাটির বৈজ্ঞানিক প্রতীক কোনটি?
ক) 6.03592×10^{-3}
খ) 6.03592×10^3
গ) 6.035920×10^2
ঘ) 6.03592×10^{-2}
- নিচের কোন এককটি নিয়ম বহির্ভূতভাবে লেখা হয়েছে?
ক) W খ) newton
গ) Pascal ঘ) N
- 1 পিকোমিটার = কত মিটার?
ক) 10^{-12} খ) 10^{12}
গ) 10^9 ঘ) 10^{-9}
- গিগা ন্যানোর কত গুণ?
ক) 10^9 গুণ খ) 10^{15} গুণ
গ) 10^{18} গুণ ঘ) 10^{-9} গুণ
- $\frac{7}{22}$ m দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট একটি সিলিন্ডারের ব্যাস কত হলে এর আয়তন $4m^3$ হবে?
ক) 2m খ) 4m
গ) 7m ঘ) 1m
- তড়িৎ প্রবাহের চৌম্বক ক্রিয়া আবিষ্কার করেন কে?
ক) রাদারফোর্ড
খ) জেমস ওয়াট
গ) ওয়েরস্টেড
ঘ) মাইকেল ফ্যারাডে
- একটি বস্তুর জন্য স্লাইড ক্যালিপার্সের প্রধান স্কেল পাঠ 7 cm এবং ভার্নিয়ার পাঠ 5 এবং ভার্নিয়ার ধ্রুবক 0.1 mm হলে বস্তুর দৈর্ঘ্য কত?
ক) 7.5 cm খ) 7.05 cm
গ) 7.51 cm
ঘ) 0.75 cm
- এককের আন্তর্জাতিক পদ্ধতি কত সালে চালু হয়?
ক) 1940 খ) 1960
গ) 1970 ঘ) 1961

- একটি ক্ষুদ্র গজের বৃত্তাকার স্কেলের ভাগসংখ্যা 100 এবং পিচ 1mm হলে লঘিষ্ঠ গণন কত?
ক) 0.1mm খ) 0.01mm
গ) 0.001 mm ঘ) 0.01 cm
- জুল এককটিকে কিসের একক দ্বারা ভাগ করলে ভরবেগের একক পাওয়া যায়?
ক) বলের খ) বেগের
গ) কাজের ঘ) ত্বরণের
- তাপের একককে ভরের একক দিয়ে ভাগ করলে কিসের একক পাওয়া যায়?
ক) চাপ খ) আঃসুপ্ততাপ
গ) আঃতাপ ঘ) তাপধারণ ক্ষমতা
- 1MJ, 1nJ এর কত গুণ?
ক) 10^{-9} খ) 10^9
গ) 10^{12} ঘ) 10^{15}
- ধাতুর ডেজাল নির্ণয়ের কৌশল আবিষ্কার করেন?
ক) থেলিস
খ) গ্যালিলিও
গ) আর্কিমিডিস
ঘ) নিউটন
- নিচের কোনটি মৌলিক রাশি?
ক) তড়িৎ বিভব
খ) তাপ
গ) ওজন
ঘ) ভর
- গ্যালিলিও তার স্থিতিবিদ্যায় স্থান ও কালকে ব্যবহার করেছেন কোন সূত্রে?
ক) গতি ও ত্বরণের
খ) সরণ ও ত্বরণের
গ) বেগ ও সরণের
ঘ) বল ও ত্বরণের
- বলের মধ্যে রয়েছে—
i. ভরের মাত্রা (M)
ii. দৈর্ঘ্যের মাত্রা (L)
iii. সময়ের মাত্রা (T)
নিচের কোনটি সঠিক?
ক) i খ) ii
গ) iii ঘ) i ও iii
- পরমাণু যে ফিশনযোগ্য তা আবিষ্কার করেন—
i. ক্লার্ক ম্যাক্সওয়েল ii. অটোহান
iii. স্ট্রেসম্যান
নিচের কোনটি সঠিক?
ক) i ও ii খ) ii ও iii
গ) i ও iii ঘ) i, ii ও iii

- যৌগিক রাশি—
i. দীপন তীব্রতা
ii. বল
iii. কাজ
নিচের কোনটি সঠিক?
ক) i ও ii খ) i ও iii
গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- তিনটি যৌগিক রাশির মাত্রা সমীকরণ দেওয়া হলো—
i. [বল] : MLT^{-2}
ii. [বেগ] : LT^{-1}
iii. [কাজ] : ML^2T^{-2}
নিচের কোনটি সঠিক?
ক) i ও ii খ) i ও iii
গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- উদ্দীপকটি পড় এবং ২২ ও ২৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
বস্তুর ওজন হলো এক প্রকার বল, যা বস্তুর ভরের ওপর নির্ভর করে।
- উদ্দীপকে উল্লিখিত মৌলিক রাশিটির এস আই এককে সংজ্ঞায়িত করতে কোনটি ব্যবহৃত হয়?
ক) প্লাটিনাম ইরিডিয়াম সংকর ধাতুর তৈরি সিলিন্ডার
খ) সিজিয়াম— ১৩৩ পরমাণু
গ) কার্বন-১২ পরমাণু
ঘ) পানির ত্রৈধ বিন্দু
- উদ্দীপকের লব্ধ রাশিটির মাত্রা কোনটি?
ক) ML
খ) ML^{-1}
গ) MLT^{-1}
ঘ) MLT^{-2}
- নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ২৪ ও ২৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও
স্লাইড ক্যালিপার্সে একটি দণ্ডের B প্রান্ত প্রধান স্কেলের 12 মিমি দাগ অতিক্রম করেছে এবং ভার্নিয়ারের 7 নম্বর দাগটি প্রধান স্কেলের একটি দাগের সাথে মিলেছে। ভার্নিয়ার ধ্রুবক 0.1 mm।
- উদ্দীপকের দণ্ডের দৈর্ঘ্য কত হবে?
ক) 1.72 cm
খ) 1.27 cm
গ) 1.27 m
ঘ) 1.7 cm
- উদ্দীপকের পরীক্ষাটিতে ভার্নিয়ার সমপাতন কত?
ক) 0.1 খ) 8
গ) 7 ঘ) 7.1