

পদার্থবিজ্ঞান

বিষয় কোড :

১	৩	৬
---	---	---

মান-২৫

সৃজনশীল বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

সময়: ২৫ মিনিট

- 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)  $6.03592 \times 10^{-3}$   
খ)  $6.03592 \times 10^3$   
গ)  $6.035920 \times 10^2$   
ঘ)  $6.03592 \times 10^{-2}$
- 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
- একের 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