পদার্থবিজ্ঞান

অধ্যায় ০১ : ভৌত রাশি ও পরিমাপ
এমসিকিউ সেট 0৮ | সেট : জ

বিষয় কোড ১ ৩ ৬

বিশেষ দ্রষ্টব্য : সঠিক উত্তরের বৃত্তটি কলম দিয়ে সম্পূর্ণ ভরাট কর। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।

১। মাত্রা সমীকরণ দিয়ে কী করা যায়?
(ক) রাশির একক যাচাই
(খ) রাশির রং নির্ণয়
(গ) ভর সৃষ্টি
(ঘ) সময় থামানো

২। ভিন্ন মাত্রার দুটি রাশিকে কী করা যায় না?
(ক) গুণ
(খ) ভাগ
(গ) যোগ
(ঘ) একটি দিয়ে অন্যটি প্রকাশ

৩। একই মাত্রার রাশিগুলোকে কী বলা হয়?
(ক) বিজাতীয় রাশি
(খ) সমজাতীয় রাশি
(গ) মৌলিক রাশি
(ঘ) মাত্রাহীন রাশি

৪। সমজাতীয় রাশির অনুপাত কেমন?
(ক) মাত্রাযুক্ত
(খ) মাত্রাহীন
(গ) শুধু ভেক্টর
(ঘ) শুধু SI-তে সত্য

৫। নিচের কোন জোড়া সমজাতীয়?
(ক) কাজ ও টর্ক
(খ) বল ও চাপ
(গ) ভর ও সময়
(ঘ) দৈর্ঘ্য ও ভর

৬। নিচের কোন জোড়া সমজাতীয় নয়?
(ক) কাজ ও শক্তি
(খ) চাপ ও স্ট্রেস
(গ) বল ও ভরবেগ
(ঘ) ভরবেগ ও আবেগ

৭। এককের প্রতীক সাধারণত কোন হরফে লেখা হয়?
(ক) ইটালিক গ্রিক
(খ) রোমান
(গ) শুধু বাংলা
(ঘ) শুধু চীনা

৮। ব্যক্তির নাম থেকে গৃহীত এককের প্রথম অক্ষর কেমন লেখা হয়?
(ক) ছোট হাতের
(খ) বড় হাতের
(গ) গ্রিক
(ঘ) বাংলা স্বরবর্ণ

৯। নিউটন এককটি কার নামানুসারে?
(ক) গ্যালিলিও
(খ) আইজ্যাক নিউটন
(গ) আইনস্টাইন
(ঘ) কেপলার

১০। জুল এককটি কার নামানুসারে?
(ক) জেমস প্রেসকট জুল
(খ) জুলিয়াস সিজার
(গ) জoule কেলভিন
(ঘ) জুল ভার্ন

১১। ওয়াট এককটি কার নামানুসারে?
(ক) নিউটন
(খ) জেমস ওয়াট
(গ) ওয়াটসন
(ঘ) ওহম

১২। প্যাসকেল এককটি কার নামানুসারে?
(ক) পাস্কাল
(খ) প্ল্যাঙ্ক
(গ) পাউলি
(ঘ) পয়জঁ

১৩। অ্যাম্পিয়ার এককটি কার নামানুসারে?
(ক) ভোল্টা
(খ) আঁদ্রে-মারি অ্যাম্পিয়ার
(গ) ওহম
(ঘ) ফ্যারাডে

১৪। কেলভিন এককটি কার নামানুসারে?
(ক) সেলসিয়াস
(খ) লর্ড কেলভিন
(গ) ফারেনহাইট
(ঘ) বোল্টজম্যান

১৫। হার্জ এককটি কার নামানুসারে?
(ক) হাইনরিখ হার্জ
(খ) হাইজেনবার্গ
(গ) হাবল
(ঘ) হুক

১৬। ওহম এককটি কার নামানুসারে?
(ক) ওহম
(খ) ওersted
(গ) ওersted নয়—ওহম
(ঘ) অ্যাম্পিয়ার

১৭। প্রধান স্কেলের ক্ষুদ্রতম ভাগ 1 mm এবং ভার্নিয়ার ভাগ 10 হলে LC কত? (n ভাগ = প্রধানের n−1 ভাগ)
(ক) 0.1 mm
(খ) 0.01 mm
(গ) 1 mm
(ঘ) 0.2 mm

১৮। প্রধান স্কেলের ক্ষুদ্রতম ভাগ 1 mm এবং ভার্নিয়ার ভাগ 25 হলে LC কত? (n ভাগ = প্রধানের n−1 ভাগ)
(ক) 0.025 mm
(খ) 0.04 mm
(গ) 0.05 mm
(ঘ) 0.4 mm

১৯। প্রধান স্কেলের ক্ষুদ্রতম ভাগ 1 mm এবং ভার্নিয়ার ভাগ 40 হলে LC কত? (n ভাগ = প্রধানের n−1 ভাগ)
(ক) 0.04 mm
(খ) 0.4 mm
(গ) 0.025 mm
(ঘ) 0.25 mm

২০। প্রধান স্কেলের ক্ষুদ্রতম ভাগ 0.5 mm এবং ভার্নিয়ার ভাগ 50 হলে LC কত? (n ভাগ = প্রধানের n−1 ভাগ)
(ক) 0.01 mm
(খ) 0.1 mm
(গ) 0.005 mm
(ঘ) 1 mm

২১। দৈর্ঘ্য 8.00 cm (সম্ভাব্য ত্রুটি 0.01 cm) হলে আপেক্ষিক ত্রুটি কত?
(ক) 0.00125
(খ) 0.0125
(গ) 0.08
(ঘ) 1.25

২২। ব্যাসার্ধ 2.00 cm ± 0.01 cm হলে ক্ষেত্রফলের শতকরা ত্রুটি প্রায় কত? ($A = \pi r^2$)
(ক) 0.5%
(খ) 1%
(গ) 2%
(ঘ) 4%

২৩। একটি ঘনকের বাহু 5.0 cm ± 0.1 cm হলে আয়তনের শতকরা ত্রুটি কত?
(ক) 2%
(খ) 4%
(গ) 6%
(ঘ) 8%

২৪। m = 50 g ± 1 g এবং V = 10 cm^3 ± 0.2 cm^3 হলে ঘনত্বের শতকরা ত্রুটি কত?
(ক) 2%
(খ) 3%
(গ) 4%
(ঘ) 5%

২৫। 1 kWh সমান কত জুল?
(ক) 3.6×10^3 J
(খ) 3.6×10^5 J
(গ) 3.6×10^6 J
(ঘ) 3.6×10^8 J

উত্তরমালা (**ANSWER BOX**) — ১ থেকে ২৫				
১ → ক	২ → গ	৩ → খ	৪ → খ	৫ → ক
৬ → গ	৭ → খ	৮ → খ	৯ → খ	১০ → ক
১১ → খ	১২ → ক	১৩ → খ	১৪ → খ	১৫ → ক
১৬ → ক	১৭ → ক	১৮ → খ	১৯ → গ	২০ → ক
২১ → ক	২২ → খ	২৩ → গ	২৪ → গ	২৫ → গ