মাধ্যমিক সমাপনী পরীক্ষা — পদার্থবিজ্ঞান

বহুনির্বাচনি অভীক্ষা | সময় : ২৫ মিনিট | পূর্ণমান : ২৫

পদার্থবিজ্ঞান

অধ্যায় ৩ : বল

এমসিকিউ সেট 0১

বিষয় কোড ১ ৩ ৬

সেট : **0১**

সঠিক উত্তরের বৃত্তটি কালো বল-পয়েন্ট কলম দিয়ে সম্পূর্ণ ভরাট করুন। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।

১। বলের এস.আই. একক কোনটি?
ক) জুল
খ) নিউটন
গ) ওয়াট
ঘ) প্যাসকেল

২। জড়তা কাকে বলে?
ক) গতি পরিবর্তনে বাধা দেওয়ার ধর্ম
খ) ভরবেগ
গ) ত্বরণ
ঘ) ক্ষমতা

৩। নিউটনের প্রথম সূত্র কোনটির সাথে সম্পর্কিত?
ক) জড়তা
খ) ক্ষমতা
গ) চাপ
ঘ) তাপ

৪। নিউটনের দ্বিতীয় সূত্র অনুসারে F = ?
ক) mv
খ) ma
গ) m/a
ঘ) a/m

৫। নিউটনের তৃতীয় সূত্র কী বলে?
ক) ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া সমান ও বিপরীত
খ) F=ma
গ) জড়তা
ঘ) ভরবেগ নিত্য

৬। ভরবেগ p = ?
ক) m/v
খ) mv
গ) m+v
ঘ) v/m

৭। আবেগ কীসের সমান?
ক) বল × সময়
খ) বল / সময়
গ) ভর × ত্বরণ²
ঘ) কাজ

৮। আবেগ ভরবেগের পরিবর্তনের সমান — এটি কোন সূত্র?
ক) প্রথম
খ) দ্বিতীয় (আবেগ রূপ)
গ) তৃতীয়
ঘ) কেপলার

৯। ঘর্ষণ বলের দিক কেমন?
ক) গতির অনুকূলে
খ) গতির প্রতিকূলে
গ) লম্বভাবে উপরে
ঘ) কেন্দ্রমুখী

১০। ওজন W = ?
ক) m/g
খ) mg
গ) m+g
ঘ) g/m

১১। ওজন কোন জাতীয় রাশি?
ক) স্কেলার
খ) ভেক্টর
গ) মাত্রাহীন
ঘ) এককহীন

১২। ভর স্থানভেদে কেমন?
ক) পরিবর্তিত
খ) অপরিবর্তিত
গ) শূন্য
ঘ) ঋণাত্মক

১৩। লিফট ঊর্ধ্বমুখী ত্বরণে আপাত ওজন কেমন?
ক) কমে
খ) বাড়ে
গ) শূন্য
ঘ) অপরিবর্তিত

১৪। মুক্ত পতনশীল লিফটে আপাত ওজন কত?
ক) mg
খ) শূন্য
গ) 2mg
ঘ) অসীম

১৫। ভরবেগের একক কোনটি?
ক) kg m s^{-1}
খ) N m
গ) J
ঘ) W

১৬। 1 N সমান কত?
ক) 1 kg m s^{-2}
খ) 1 kg m s^{-1}
গ) 1 J s
ঘ) 1 Pa

১৭। 2 kg ভরের বস্তুতে ত্বরণ 5 m/s^2 হলে বল কত?
ক) 10 N
খ) 7 N
গ) 0.4 N
ঘ) 5 N

১৮। 5 kg ভরের বস্তুতে ত্বরণ 2 m/s^2 হলে বল কত?
ক) 10 N
খ) 7 N
গ) 2.5 N
ঘ) 2 N

১৯। 10 kg ভরের বস্তুতে ত্বরণ 3 m/s^2 হলে বল কত?
ক) 30 N
খ) 13 N
গ) 3.3333333333333335 N
ঘ) 3 N

২০। 4 kg ভরের বস্তুতে ত্বরণ 4 m/s^2 হলে বল কত?
ক) 16 N
খ) 8 N
গ) 1.0 N
ঘ) 4 N

২১। 8 kg ভরের বস্তুতে ত্বরণ 1.5 m/s^2 হলে বল কত?
ক) 12.0 N
খ) 9.5 N
গ) 5.333333333333333 N
ঘ) 1.5 N

২২। 3 kg ভরের বস্তুতে ত্বরণ 6 m/s^2 হলে বল কত?
ক) 18 N
খ) 9 N
গ) 0.5 N
ঘ) 6 N

২৩। 20 kg ভরের বস্তুতে ত্বরণ 0.5 m/s^2 হলে বল কত?
ক) 10.0 N
খ) 20.5 N
গ) 40.0 N
ঘ) 0.5 N

২৪। 2 kg ভর, বেগ 10 m/s হলে ভরবেগ কত?
ক) 20 kg m/s
খ) 12 kg m/s
গ) 5.0 kg m/s
ঘ) 2 kg m/s

২৫। 5 kg ভর, বেগ 4 m/s হলে ভরবেগ কত?
ক) 20 kg m/s
খ) 9 kg m/s
গ) 0.8 kg m/s
ঘ) 5 kg m/s

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

নৈর্ব্যক্তিক অভীক্ষার উত্তরপত্র (OMR)

পদার্থবিজ্ঞান | অধ্যায় ৩ : বল | সেট 01 | প্রশ্ন ১–২৫

উত্তরপত্রে নির্ধারিত স্থান ব্যতীত কোনো অবাঞ্ছিত দাগ দেওয়া যাবে না।
অবশ্যই কালো বল-পয়েন্ট কলম দিয়ে বৃত্ত সম্পূর্ণ ভরাট করতে হবে।

প্রশ্ন	উত্তর (ক খ গ ঘ)
১	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
২	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
৩	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
৪	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
৫	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
৬	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
৭	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
৮	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
৯	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
১০	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
১১	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
১২	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
১৩	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
১৪	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
১৫	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
১৬	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
১৭	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
১৮	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
১৯	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
২০	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
২১	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
২২	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
২৩	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
২৪	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○
২৫	ক ○ খ ○ গ ○ ঘ ○

সঠিক পদ্ধতি

● সম্পূর্ণ ভরাট

○ ভুল / অসম্পূর্ণ

নিয়মাবলি

1. বৃত্ত এমনভাবে ভরাট করুন যাতে ভেতরের অক্ষর না দেখা যায়।
2. শুধু কালো বল-পয়েন্ট কলম ব্যবহার করুন।
3. অবাঞ্ছিত দাগ বা টিকচিহ্ন দেওয়া যাবে না।
4. উত্তরপত্র ভাঁজ করা যাবে না।
5. প্রতি প্রশ্নে একটিমাত্র বৃত্ত ভরাট করুন।