মাধ্যমিক সমাপনী পরীক্ষা — পদার্থবিজ্ঞান

বহুনির্বাচনি অভীক্ষা | সময় : ২৫ মিনিট | পূর্ণমান : ২৫

পদার্থবিজ্ঞান

অধ্যায় ৭ : তরঙ্গ ও শব্দ
এমসিকিউ সেট 0২

বিষয় কোড
১ ৩ ৬
সেট : **0২**

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

১। বন্ধ নলের দৈর্ঘ্য 0.5 m, v=340 m/s হলে মৌলিক কম্পাঙ্ক কত?
ক) 170.0 Hz
খ) 680.0 Hz
গ) 0.5 Hz
ঘ) 1.0 Hz

২। বন্ধ নলের দৈর্ঘ্য 1.0 m, v=340 m/s হলে মৌলিক কম্পাঙ্ক কত?
ক) 85.0 Hz
খ) 340.0 Hz
গ) 1.0 Hz
ঘ) 2.0 Hz

৩। f=20 Hz, λ=2 m হলে v কত?
ক) 40 m/s
খ) 20 m/s
গ) 2 m/s
ঘ) 10.0 m/s

৪। f=20 Hz হলে T কত?
ক) 0.05 s
খ) 20 s
গ) 40 s
ঘ) 19 s

৫। f=30 Hz, λ=2 m হলে v কত?
ক) 60 m/s
খ) 30 m/s
গ) 2 m/s
ঘ) 15.0 m/s

৬। f=30 Hz হলে T কত?
ক) 0.03333333333333333 s
খ) 30 s
গ) 60 s
ঘ) 29 s

৭। f=40 Hz, λ=2 m হলে v কত?
ক) 80 m/s
খ) 40 m/s
গ) 2 m/s
ঘ) 20.0 m/s

৮। f=40 Hz হলে T কত?
ক) 0.025 s
খ) 40 s
গ) 80 s
ঘ) 39 s

৯। f=50 Hz, λ=2 m হলে v কত?
ক) 100 m/s
খ) 50 m/s
গ) 2 m/s
ঘ) 25.0 m/s

১০। f=50 Hz হলে T কত?
ক) 0.02 s
খ) 50 s
গ) 100 s
ঘ) 49 s

১১। f=60 Hz, λ=2 m হলে v কত?
ক) 120 m/s
খ) 60 m/s
গ) 2 m/s
ঘ) 30.0 m/s

১২। f=60 Hz হলে T কত?
ক) 0.016666666666666666 s
খ) 60 s
গ) 120 s
ঘ) 59 s

১৩। f=70 Hz, λ=2 m হলে v কত?
ক) 140 m/s
খ) 70 m/s
গ) 2 m/s
ঘ) 35.0 m/s

১৪। f=70 Hz হলে T কত?
ক) 0.014285714285714285 s
খ) 70 s
গ) 140 s
ঘ) 69 s

১৫। f=80 Hz, λ=2 m হলে v কত?
ক) 160 m/s
খ) 80 m/s
গ) 2 m/s
ঘ) 40.0 m/s

১৬। f=80 Hz হলে T কত?
ক) 0.0125 s
খ) 80 s
গ) 160 s
ঘ) 79 s

১৭। f=90 Hz, λ=2 m হলে v কত?
ক) 180 m/s
খ) 90 m/s
গ) 2 m/s
ঘ) 45.0 m/s

১৮। f=90 Hz হলে T কত?
ক) 0.011111111111111112 s
খ) 90 s
গ) 180 s
ঘ) 89 s

১৯। f=100 Hz, λ=2 m হলে v কত?
ক) 200 m/s
খ) 100 m/s
গ) 2 m/s
ঘ) 50.0 m/s

২০। f=100 Hz হলে T কত?
ক) 0.01 s
খ) 100 s
গ) 200 s
ঘ) 99 s

২১। f=110 Hz, λ=2 m হলে v কত?
ক) 220 m/s
খ) 110 m/s
গ) 2 m/s
ঘ) 55.0 m/s

২২। f=110 Hz হলে T কত?
ক) 0.00909090909090909 s
খ) 110 s
গ) 220 s
ঘ) 109 s

২৩। f=120 Hz, λ=2 m হলে v কত?
ক) 240 m/s
খ) 120 m/s
গ) 2 m/s
ঘ) 60.0 m/s

২৪। f=120 Hz হলে T কত?
ক) 0.008333333333333333 s
খ) 120 s
গ) 240 s
ঘ) 119 s

২৫। f=130 Hz, λ=2 m হলে v কত?
ক) 260 m/s
খ) 130 m/s
গ) 2 m/s
ঘ) 65.0 m/s

উত্তরমালা (১-২৫)				
১→ক	২→ক	৩→ক	৪→ক	৫→ক
৬→ক	৭→ক	৮→ক	৯→ক	১০→ক
১১→ক	১২→ক	১৩→ক	১৪→ক	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 ৭ : তরঙ্গ ও শব্দ | সেট 02 | 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।