

MCQ Exam: (15 out of 20)

1. আদর্শ এক কিলোগ্রাম ভরের সিলিন্ডারের উচ্চতা ও ব্যাস কত?
ক. ৬.৯ সে. মি.
খ. ৬.৩ সে. মি.
গ. ৩.৯ সে. মি.
ঘ. ৩.৬ সে. মি.
2. রুবেল ও রানার দ্রুতি যথাক্রমে 3 m s^{-1} ও 2 m s^{-1} হলে 30 সে. পর তাদের মধ্যবর্তী দূরত্ব কত হবে?
ক. 10 m
খ. 30 m
গ. 40 m
ঘ. 60 m
3. কোনো বস্তুর আদি অবস্থান ও শেষ অবস্থানের সরলরৈখিক মান কী প্রকাশ করে?
ক. বেগ
খ. ত্বরণ
গ. সরণ
ঘ. দ্রুতি
4. 2.5 kg ভরের বস্তুকে 15 m s^{-1} বেগে ছুঁড়ে মারলে এর গতিশক্তি কত হবে?
ক. 526.5 J
খ. 562.5 J
গ. 735 J
ঘ. 753 J
5. 500 N বল প্রয়োগে কোন বস্তুর বলের দিকে সরণ 50 m হলে কৃত কাজের পরিমাণ কত?
ক. $25 \times 10^4 \text{ J}$
খ. $5 \times 10^4 \text{ J}$
গ. $25 \times 10^4 \text{ J N}$
ঘ. $2.5 \times 10^3 \text{ J}$
6. m ভরের একটি বস্তুকে 20 m, 30 m, 40 m ও 50 m উপরে রাখা হলো। কোন অবস্থানে তার বিভব শক্তি সবচেয়ে বেশি?
ক. 20 m
খ. 30 m
গ. 40 m
ঘ. 50 m
7. 400 g ভরের একটি 400 cm^3 আয়তনের বস্তুকে পানিতে ছেড়ে দিলে কী হবে?
ক. ডুবে যাবে
খ. ভেসে থাকবে
গ. সম্পূর্ণ নিমজ্জিত অবস্থায় ভাসবে
ঘ. আংশিক নিমজ্জিত অবস্থায় ভাসবে
8. 100 N বল 1 m^2 ক্ষেত্রের উপর ক্রিয়া করলে, চাপ কত?
ক. 100 Pa
খ. 10 Pa

Time: 15 minutes

- গ. 1000 Pa
ঘ. 200 Pa
9. 5 m^2 ক্ষেত্রফলের বস্তুর উপর 10 Pa চাপ সৃষ্টি করতে কী পরিমাণ বল প্রয়োগ করতে হবে?
ক. 50 N
খ. 2 N
গ. 500 N
ঘ. 20 N
10. প্লবতার মান নির্ভর করে-
ক. বস্তুর আয়তন
খ. তরলের ঘনত্ব
গ. অভিকর্ষজ ত্বরণ
ঘ. সবগুলো
11. একটি হাইড্রলিক প্রেসের ছোট ও বড় পিস্টনের ক্ষেত্রফল যথাক্রমে 5 cm^2 ও 25 cm^2 । ছোট পিস্টনে 100 N বল প্রয়োগ করলে বড় পিস্টনে কত বল পাওয়া যাবে?
ক. 500 N
খ. 25 N
গ. 2500 N
ঘ. 125 N
12. যে শব্দের কম্পাঙ্ক 20 Hz এর কম তাকে কী বলে?
ক. আলট্রাসোনিক
খ. সুপারসোনিক
গ. ইনফ্রাসোনিক
ঘ. হারমোনিক
13. দুটি সুরশলাকায় শব্দের কম্পাঙ্কের অনুপাত ২:৩। প্রথমটির কম্পাঙ্ক 80 Hz হলে দ্বিতীয়টির কম্পাঙ্ক কত?
ক. 80 Hz
খ. 40 Hz
গ. 120 Hz
ঘ. 200 Hz
14. শব্দের তীব্রতার প্রচলিত একক কোনটি?
ক. ডেসিবেল
খ. সেন্টিবেল
গ. কিলোবেল
ঘ. মেগাবেল
15. একটি সমতল দর্পণকে কত কোণে ঘুরালে প্রতিফলিত রশ্মি 60° কোণে ঘুরে যায়?
ক. 30°
খ. 60°
গ. 90°
ঘ. 120°
16. একটি গোলায় দর্পণের ফোকাস দূরত্ব 30 cm। এর বক্রতার ব্যাস কত?
ক. 30 cm
খ. 40 cm

গ. 60 cm

ঘ. 120 cm

17. সমতল দর্পণে 10 cm উচ্চতাবিশিষ্ট লক্ষ্যবস্তুর পূর্ণ বিম্ব দেখতে হলে দর্পণের দৈর্ঘ্য কমপক্ষে কত হওয়া প্রয়োজন?

ক. 20 cm

খ. 15 cm

গ. 10 cm

ঘ. 5 cm

18.

নাইক্রোম তারের প্রাথমিক 20°C তাপমাত্রায়

কত? (প্রয়োগ)

ক. $1.6 \times 10^{-8} \Omega\text{m}$

খ. $1.7 \times 10^{-8} \Omega\text{m}$

গ. $5.5 \times 10^{-8} \Omega\text{m}$

ঘ. $100 \times 10^{-8} \Omega\text{m}$

19.

60W এর একটি বাল্ব প্রতিদিন 5 ঘণ্টা করে 30 দিন জ্বালালে কত বিদ্যুৎ শক্তি ব্যয় হবে ?

ক. 9 kWh

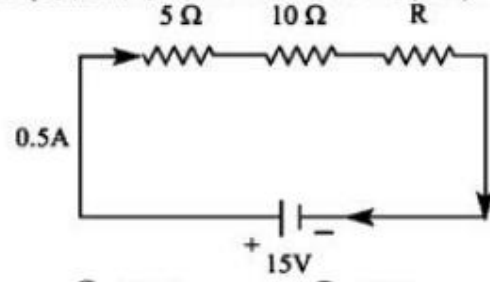
খ. 90 kWh

গ. 0.9 kWh

ঘ. 90 Wh

20.

৩২৪. নিচের বর্তনীতে R এর মান কত? (প্রয়োগ)



ক. 15Ω

খ. 20Ω

গ. 10Ω

ঘ. 5Ω