

কদমতলা পূর্ব বাসাবো স্কুল এন্ড কলেজ

Kadamtala Purba Basabo School & College

Online Assignment – 2020

শ্রেণী: ৯ম

বিষয়: পদার্থ

সময়: ২ ঘন্টা

পূর্ণমান: ৫০

২টি প্রশ্নের উত্তর দাও:

১০ X ২=২০

১. 400cm^3 আয়তনের একটি বস্তুর বাতাসে ওজন 19.6 N পানিতে নিমজ্জিত অবস্থায় ওজন 15.68 N . ($g=9.8\text{ms}^{-2}$)

ক) ঘনত্ব কি?

১

খ) বরফ পানিতে ভাসে কেন ব্যাখ্যা কর?

২

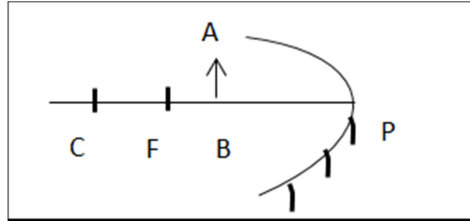
গ) উদ্দীপকের বস্তুটির ঘনত্ব নির্ণয় কর।

৩

ঘ) উদ্দীপকটি আর্কিমিডিসের সূত্রকে সমর্থন করে কিনা গাণিতিকভাবে বিশ্লেষণ কর।

৪

২।



এখানে $PC= 80\text{cm}$, $PB= 30\text{cm}$

ক) দর্পন কি?

১

খ) আলোর প্রতিফলন ও প্রধান ফোকাসের সংজ্ঞা দাও।

২

গ) লক্ষ্য বস্তু AB এর বিবর্ধন নির্ণয় কর।

৩

ঘ) লক্ষ্য বস্তুটি C ও F এর মধ্যে স্থাপন করলে চিত্র একে বিশ্বের অবস্থান, আকৃতি ও প্রকৃতি বিশ্লেষণ কর।

৪

৩. সকল প্রশ্নের উত্তর দাও: (এক কথায়)

২ X ১৫=৩০

i. বিভব শক্তির একক কি?

ii. কোন বস্তুর বেগ তিনগুন বাড়ালে গতিশক্তি কত গুন বৃদ্ধি পাবে?

- iii. 400cm^3 আয়তনের কোন বস্তুকে কেবসিনে ছেড়ে দিলে উহার প্লবতা কত হবে?
- iv. 40kg ভরের একজন লোক 10 মি: উঁচু ছাদে অবস্থান করলে উহার বিভব শক্তি কত?
- v. $\frac{1}{2}$ HP = কত জুল?
- vi. ক্ষমতার মাত্রা কি?
- vii. 35kg ভরের একজন বালক 20 cm উঁচু 20 টি সিড়ি 2min উঠতে পারে। বালকটির ক্ষমতা কত?
- viii. 10kg ভরের কোন বস্তুকে 10m উঁচু থেকে ছেড়ে দিলে তা ভূমিকে স্পর্শ করার পূর্ব মুহূর্তে তার গতিশক্তি কত হবে?
- ix. প্লবতার একক কি?
- x. একটি পুকুরের গভীরতা 2m . উহার তলদেশে চাপ কত? ($g=9.8\text{ms}^{-2}$)
- xi. পারদের ঘনত্ব পানির ঘনত্বের কত গুন?
- xii. পুকুরের পানির চেয়ে সমুদ্রের পানিতে সাতার কাটা সহজ কেন?
- xiii. কোন লেন্সে বাস্তব ও অবাস্তব উভয় প্রকার প্রতিবিম্ব গঠিত হয়?
- xiv. কোন উত্তল দর্পনের ফোকাস দূরত্ব 11 cm হলে বক্রতার ব্যাসার্ধ কত?
- xv. দস্ত চিকিৎসকগণ কোন আলোকীয় যন্ত্র ব্যবহার করেন?