

পদার্থবিজ্ঞান - ২০২০

অধ্যায় - ২ , গতিঃ গতি সংক্রান্ত বিভিন্ন রাশির পারস্পরিক সম্পর্কঃ গতির সমীকরণ, পড়ান্ত বন্তের গতি সম্পর্কিত গাণিতিক সমস্যাবলির সমাধান ।

অধ্যায় - ৩ , বলঃ বল এবং ত্বরণের মধ্যে সম্পর্ক নিউটনের দ্বিতীয় সূত্র , ভরবেগের সংরক্ষণ সূত্র ও সংর্ঘর্ষ, বন্দুকের পশ্চাত গতির সূত্র ।

অধ্যায় - ৪ , কাজ , ক্ষমতা ও শক্তিঃ কাজ , শক্তি , ক্ষমতা , কর্মদক্ষতা সম্পর্কিত গাণিতিক সমস্যাবলির সমাধান ।

অধ্যায় - ৫ , পদার্থের অবস্থা ও চাপঃ চাপ ও ক্ষেত্রফল , ছাই তরলের মধ্যে কোন বিন্দুতে চাপ , প্লাবতা , প্যাসকেলের সূত্র , আর্কিমিডিসের সূত্র , ঘনত্ব , বন্তের ভাষন ও নিমজ্জন ।

অধ্যায় - ৬ , বন্তের উপর তাপের প্রভাবঃ সেলসিয়াস , ফারেনহাইট ও কেলভিন ক্ষেত্রের মধ্যে সম্পর্ক , কঠিন পদার্থের প্রসারণ , তরলের প্রকৃত ও আপাত প্রসারণ , তাপধারণ ক্ষমতা ও আপেক্ষিক তাপ , তাপ পরিযাপের মূলনীতি ।

অধ্যায় - ৭ , শব্দ ও তরঙ্গঃ তরঙ্গ সংশ্লিষ্ট কয়েকটি সম্পর্ক , প্রতিবন্ধনির ব্যবহার , শব্দের বেগের পরিবর্তন ।

অধ্যায় - ৮ , আলোর প্রতিফলনঃ দর্পণে বন্তের প্রতিবিম্ব

অধ্যায় - ৯ , আলোর প্রতিসরণঃ প্রতিসরণাঙ্ক , ক্রান্তিকোণ ও পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন , লেন্সের ক্ষমতা , ফোকাস দূরত্ব , লক্ষ্যবন্তের দূরত্ব ও বিষ্঵ের দূরত্বের মধ্যে সম্পর্ক , লেন্স থেকে বিভিন্ন দূরত্বে বন্তের প্রতিবিম্ব , প্রতিবিষ্঵ের সাহায্যে বন্তের অবস্থান নির্ণয় , চোখের ত্রুটি ও প্রতিকার , লেন্সে রশ্মিচিত্র

অধ্যায় - ১০ , ছাই বিদ্যুৎঃ ঘর্ষণে আহিতকরণ , তড়িৎ বল , তড়িৎক্ষেত্র , তড়িৎ বিভব , ওমের সূত্র , আপেক্ষিক রোধ এবং পরিবাহকত্ব , তুল্যরোধ ও বর্তনীতে তুল্যরোধ নির্ণয় , তড়িৎ ক্ষমতার হিসাব ,

অধ্যায় - ১২ , বিদ্যুতের চৌম্বক ক্রিয়াঃ ট্রান্সফর্মার , আবিষ্ট তড়িৎ প্রবাহ ও আবিষ্ট ভোল্টেজ বা বিভব পার্থক্য ,

অধ্যায় - ১৩ , আধুনিক পদার্থ বিজ্ঞান ও ইলেক্ট্রনিক্সঃ তেজস্ক্রিয় রশ্মি ।

অধ্যায় - ১৪ , জীবন বাঁচাতে পদার্থ বিজ্ঞানঃ এক্সেরে , আলট্রাসনেওফাফি , রোগ নির্ণয়ে যন্ত্রপাতি , প্রযুক্তির উন্নতি সাধনে যন্ত্রপাতি ।

ভৌত পদার্থ বিদ্যাঃ - ২,৩,৪,৫,৬

তরঙ্গ ও শব্দঃ - ৭

আলোক পদার্থ বিদ্যাঃ - ৮,৯

তড়িৎ পদার্থ বিদ্যাঃ - ১০,১১,১২,১৩

আধুনিক পদার্থ বিদ্যাঃ - ১৪