



بسمه تعالی

دبیرستان دوره ی اول غیر دولتی دکتر حسابی منطقه ۶ تهران (آزمون میان نیمسال دوم)

سئوالات آزمون درس: علوم (فیزیک) پایه: نهم تاریخ: ۹۵/۰۱/۲۴

مدت: ۶۰ دقیقه کلاس: ۹/ نام و نام خانوادگی:

صفحه: ۱

نام دبیر: آقای جلیلی



۳

۱- اصطلاحات زیر را تعریف کنید:

الف) هیدروکربن:

ب) سرعت لحظه ای:

پ) شتاب متوسط:

ت) وزن:

۲

۲- جملات زیر را با کلمه مناسب کامل کنید:

الف) در هیدروکربن ها با تعداد اتم کربن نقطه جوش کاهش می یابد.

ب) جدا سازی مواد به کمک اختلاف را روش تقطیر جزء به جزء می گویند.

پ) مسافت پیموده شده نسبت به زمان را متوسط می گویند.

ت) تمایل اجسام برای حفظ حالت قبلی خود را می نامند.

۱

۳- منظور از برش نفتی چیست؟

۱

۴- با توجه به دو هیدروکربن داده شده به سئوالات پاسخ دهید:



الف) کدامیک نقطه جوش کمتری دارد؟



ب) کدامیک گرانونی بیشتری دارد؟

۲

۵- در مورد برج تقطیر نفت خام به سئوالات پاسخ دهید.

الف) هر چه در ستون برج تقطیر بالا می رویم دما می یابد.

ب) نقطه جوش کدام برش نفتی بیشتر است؟

پ) کدام برش نفتی کمترین کربن را دارد؟

ت) قیر جزء کدام برش نفتی است؟

۶- اتومبیلی $\frac{2}{4}$ دور میدانی به شعاع ۷۰ متر را در مدت ۱۰ ثانیه طی می کند . سرعت متوسط این اتومبیل را بر حسب متر بر ثانیه محاسبه کنید .

۷- قطاری از پلی با سرعت ۲۰ متر بر ثانیه در مدت ۲۰ ثانیه عبور می کند . اگر طول قطار ۱۰۰ متر باشد طول پل چند متر است ؟

۸- متحرکی با شتاب ۴ متر بر مربع ثانیه از حال سکون شروع به حرکت می کند . پس از چند ثانیه سرعت آن به ۶۰ متر بر ثانیه می رسد ۱/۵

۹- سرعت اتومبیلی برابر ۷۰ کیلومتر بر ساعت است . سرعت این اتومبیل چند متر بر ثانیه است ؟ ۱/۵

۱۰- به جسم ۱۰kg ، ۳ نیروی برابر به اندازه ۳۰ نیوتن در سه جهت شمال ، جنوب و شرق وارد می کنیم :
الف) شتاب جسم چند متر بر مربع ثانیه است ؟

ب) جهت شتاب به کدام جهت است ؟

۱۱- نیروی اصطکاک ایستایی و جنبش با هم چه تفاوتی دارند با هم مقایسه کنید . ۲