



استان آذربایجان شرقی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳
دبیرستان غیردولتی کلام نو

نام :

مدت آزمون :

نام خانوادگی :

آزمون درس فیزیک نهم دی ماه ۱۴۰۱

ردی ف	سوالات	بار م
	جاهای خالی را کامل کنید	
۱	الف) اثر متقابل دو جسم را می نامند. ب) اگر برآیند نیروها صفر باشد می گوئیم نیروها هستند. ج) به فاصله ی مستقیم از ابتدا تا انتهای راه می گویند. د) یکای سرعت می باشد. یک مورد به دلخواه بنویسید.	۱
۲	درست و نادرست را مشخص کنید الف) نیروی کنش و واکنش بر یک جسم وارد می شوند. ب) ترازو وسیله ی اندازه گیری وزن است. ج) شتاب با نیرو رابطه ی مستقیم دارد. د) مسافت به شکل مسیر وابسته است.	۱ ۱
۳	اتومبیلی در ۲۰ ثانیه سرعت خود را از ۵ متر بر ثانیه به ۲۵ متر بر ثانیه می رساند شتاب آن چقدر است؟	۱
۴	دو چرخه سواری در مدت ۴۰ ثانیه با تندی متوسط ۷۲ کیلو متر بر ساعت حرکت کرده است. او چه مسافتی را طی کرده است؟	۱ ۱
۵	جعبه ای به جرم ۱۰ کیلو گرم روی میز قرار دارد. وزن جعبه و نیروی عمودی سطح وارد بر آن را پیدا کنید؟	۱

1		
۲	قوانین نیوتن را به طور کامل توضیح دهید ؟	۶
۱,۵	خودرویی به جرم ۵۰۰ کیلو گرم با نیروی پیشران ۲۰۰۰ نیوتن در جاده در حال حرکت است. اگر نیروی اصطکاک وارد بر خودرو ۱۰۰ نیوتن باشد شتاب خودرو چقدر است؟	۷
۱,۵	جعبه ای به جرم ۲۰ کیلوگرم داریم نیروی وزن وارد بر آن در کره ی زمین و در کره ی ماه چقدر است؟ جرم این جعبه در مشتری چقدر می باشد؟ شتاب گرانش ماه = ۲ شتاب گرانش زمین = ۱۰ شتاب گرانش مشتری = ۲۵	۸

سوال ۱

- الف) نیرو
- ب) متوازن
- ج) جابه جایی
- د) متر بر ثانیه

سوال ۲

- الف) غلط
- ب) غلط
- ج) صحیح
- د) صحیح

سوال ۳

$$a = \frac{\text{سرعت تغییرات}}{\text{زمان مدت}} = \frac{25 - 5}{20} = 1$$

سوال ۴ $72 \div 3.6 = 20$

$$S = \frac{\text{مسافت}}{\text{زمان مدت}}$$

$$20 = \frac{\text{مسافت}}{40}$$

$$\text{مسافت} = 800$$

سوال ۵

نیروی عمودی = وزن = جرم $\times$ $10 = 10 \times 10 = 100$

سوال ۶

قانون اول: اگر به جسمی نیرو وارد نشود ساکن باشد همانطور ساکن می ماند و اگر با سرعت ثابت در حرکت باشد به حرکت خود با سرعت ثابت ادامه می دهد

قانون دومانگر به جسم به جرم M نیروی F شتاب a پیدا می کند

قانون سوم: هر عملی را عکس عملی هست به اندازه ی خودش ولی در خلاف جهت

سوال ۷

$$2000 - 100 = 500 * a$$
$$a = \frac{1900}{500}$$

سوال ۸

در زمین $200 = 10 * 20$

در ماه $20 = 2 * 20$

جرم در مشتری $20 =$

