



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

نام :

مدت آزمون :

آزمون درس فیزیک نهم دی ماه ۱۴۰۱

نام خانوادگی :

| ردیف | سوالات | بارم |
|------|--|--------|
| | 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 ان 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 | | |
| 2 | قوانین نیوتن را به طور کامل توضیح دهید؟ | 6 |
| 1,5 | خودرویی به جرم 500 کیلو گرم با نیروی پیشران 2000 نیوتن در جاده در حال حرکت است. اگر نیروی اصطکاک وارد بر خودرو 100 نیوتن باشد شتاب خودرو چقدر است؟ | 7 |
| 1,5 | جعبه ای به جرم 20 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 = 2 شتاب گرانش زمین = 10 شتاب گرانش مشتری = 25 | 8 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

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

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

$$\text{سوال ۴} = 20 \div 3.6 = 72$$

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

$$20 = \frac{\text{مسافت}}{40}$$

$$\text{مسافت} = 800$$

سوال ۵

$$\text{نیروی عمودی} = \text{وزن} = \text{جرم} * 10 = 10 * 10 = 100$$

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 انداره 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 $40 = 2 * 20$

جرم در مشتری $20 =$

جزوه سیپی

جزوه سیپی