

نام و نام خانوادگی:

مقطع:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۶

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه 6 تهران

دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ

آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

نام درس: فیزیک

نام دبیر: محمد مهدی حافظی

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردید	سوالات	بارم
1	<p>درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید</p> <p>۱) مقدار کار انجام شده روی یک جسم به مقدار نیرو و مدت زمان حرکت جسم بستگی دارد. غ</p> <p>۲) باد در اثر جابه جا شدن هوای گرم و سرد ایجاد می شود. ص</p> <p>۳) انرژی منتقل شده از یک جسم به جسم دیگر در اثر اختلاف دما را گرما گویند. ص</p> <p>۴) هر چه دمای جسم بیشتر باشد میزان انرژی تابشی گسیل شده کمتر می شود. غ</p>	1
2	<p>جای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید</p> <p>۱) وسیله ای که انرژی الکتریکی را به انرژی حرکتی تبدیل می کند — ژنراتور — نام دارد</p> <p>۲) انرژی شیمیایی ذخیره شده در خوراکی ها با یکای — کیلوژول — و — کیلوکالری — بیان می شود</p> <p>۳) غلتیدن سنگ از بالای کوه به سمت پایین تبدیل انرژی — پتانسیل گرانشی — به انرژی — جنبشی — می باشد</p> <p>۴) انرژی زمین گرمایی اغلب در مناطق — آتشفشانی — یافت می شود</p>	2
3	<p>به سوالات زیر به صورت کوتاه پاسخ دهید</p> <p>۱) انواع منابع تجدید ناپذیر را بنویسید. سوخت های فسیلی و سوخت های هسته ای</p> <p>۲) عوامل موثر بر انرژی جنبشی هر جسم را نام ببرید. جرم سرعت</p> <p>۳) روش های انتقال گرما را نام ببرید. همرفت رسانش تابش</p> <p>۴) انواع انرژی پتانسیل را نام ببرید. پتانسیل گرانشی و پتانسیل کشسانی</p>	<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۷</p> <p>۵</p> <p>۰/۵</p>
4	<p>کارگری جعبه ای را با نیروی ۴۶ نیوتون به اندازه ۷ متر جابه جا می کند.</p> <p>کار انجام شده توسط این کارگر را بدست آورید</p> <p>کار = جابجایی × نیرو</p> <p>= ۳۲۲ = ۴۹ × ۷</p>	<p>۱/۲</p> <p>۵</p>
5	<p>آهنگ مصرف انرژی را با ذکر مثال توضیح دهید</p> <p>یعنی در یک زمان معین چه مقدار انرژی مصرف می شود. مثلا آهنگ مصرف انرژی برای راه رفتن معمولی ۱۶ کیلوژول بر دقیقه است یعنی برای راه رفتن معمولی بدن ما در هر دقیقه ۱۶ کیلوژول انرژی مصرف می کند</p>	۱/۵

۱/۵	<p>تویی از ارتفاع ۹ متری سطح زمین رها می‌شود و پس از اصابت با پرتابه ای که بررسی سطح زمین قرار داشت با سرعت ۴ متر بر ثانیه به طرف بالا پرتاب شد. انرژی پتانسیل گرانشی در مرحله اول و انرژی جنبشی توپ در مرحله دوم را محاسبه کنید</p> <p>انرژی پتانسیل گرانشی = $m \times g \times h = 3 \times 10 \times 9 = 270 \text{ J}$</p> <p>انرژی جنبشی = $\frac{1}{2} \times m \times v^2 = \frac{1}{2} \times 3 \times 4^2 = 24 \text{ J}$</p>	6
1	<p>معایب سوخت های فسیلی را نام ببرید</p> <p>۱) پس از مصرف گاز کربن دی اکسید تولید می کند که عامل گرمایش زمین است ۲) تجدید ناپذیر اند.</p>	7
۱/۵	<p>مراحل تولید برق توسط موج دریا را به ترتیب نام ببرید</p> <p>انرژی خورشید << جریان باد >> امواج پر انرژی دریا << توربین های مخصوص >> ژنراتور << برق</p>	8
1	<p>نشانه های وجود انرژی زمین گرمایی را بنویسید</p> <p>چشمه های آب گرم - آب های داغ در حال فوران</p>	9
1	<p>دما را تعریف کنید</p> <p>نشان دهنده ی سرعت حرکت ذرات تشکیل دهنده ی یک جسم است. هرچه میزان جنبش ذرات یک ماده بیشتر باشد دمای آن بالاتر است</p>	10
1	<p>تعادل گرمایی را توضیح دهید</p> <p>وقتی دو جسم با دماهای متفاوت در تماس با یکدیگر قرار می گیرند، دمای جسم گرم پایین می آید و دمای جسم سرد بالا می رود تا زمانی که دمای دو جسم برابر شود این دما را دمای تعادل می نامیم و در این حالت می گوییم دو جسم در تعادل گرمایی هستند</p>	۱ ض
15	<p>موفق باشید</p>	