نام و نام خانوادگی:	آزمون فیزیک ترم دوم	زمان : ۶۰ دقیقه
کلاس :	پایه : هفتم	تاریخ :
	دبیرستان:	پایه هفتم

ردیف	سوالات	بارم
۱	یکای اندازه گیری جرم ..... و به کمک ابزار ..... اندازه گیری می شود .	۲
۲	یکای اندازه گیری نیرو ..... نام دارد .	
۳	واحد اندازه گیری گرما ..... می باشد .	
۴	در روش ..... برای انتقال گرما نیاز به محیط مادی نداریم .	
۵	دقت اندازه گیری در کدام گزینه بیشتر است ؟	۲
	الف) ۰/۰۳ گرم ☐ ب) ۰/۴ کیلوگرم ☐ ج) ۰/۳۰ کیلوگرم ☐ د) ۰/۰۰۴ کیلوگرم ☐	
۶	کدام عامل زیر در میزان انرژی جنبشی جسم اثر ندارد .	
	الف) سرعت ☐ ب) جرم ☐ ج) وزن ☐ د) شکل ☐	
۷	در کدامیک از موارد زیر ، انرژی نورانی به انرژی شیمیایی تبدیل می شود ؟	
	الف)فتوسنتز گیاهان ☐ ب) سوختن نفت ☐ ج) باتری ☐ د) صفحه خورشیدی ☐	
۸	چند درصد انرژی مصرفی کل جهان ، از منابع تجدیدپذیر تامین می شود ؟	
	الف) بیش از ۷۵ درصد ☐ ب) بیش از ۹۵٪ ☐ ج) بیش از ۹۰٪ ☐ د) بیش از ۸۵٪ ☐	
۹	با نیرو سنج جرم جسم را اندازه می گیرند . ص ☐ غ ☐	۲
۱۰	نیرو و جابجایی باید در یک راستا باشند تا کار انجام شود . ص ☐ غ ☐	
۱۱	یکای چگالی کیلوگرم بر متر مربع است . ص ☐ غ ☐	
۱۲	انرژی هسته ای تجدید پذیر است . ص ☐ غ ☐	

۱۳	موارد زیر را تعریف کنید ؟ الف) تعادل گرمایی: ب) قانون پایستگی انرژی: ج) حجم: د) انرژی پتانسیل گرانشی :	۴
۱۴	شخصی وزنه ای به جرم ۱۰ کیلوگرم را تا ۲ متر بالا می برد، کار انجام شده توسط شخص چند ژول است ؟ (نوشتن فرمول الزامی است)	۱
۱۵	علت فرورفتگی بالای مخزن دماسنج پزشکی چیست ؟	۱
۱۶	انواع انرژی پتانسیل را نام ببرید و برای هر کدام یک مثال بزنید؟	۱/۵
۱۷	شخصی یک قطعه فلزی به جرم ۶۰۰ گرم را درون استوانه ای مدرج با ۲۰۰ سانتی متر مکعب آب می اندازد اگر در اثر این کار حجم آب دو برابر شود . چگالی فلز چقدر است ؟	۱
۱۸	درانتقال گرما به روش همرفت قسمتی از ..... یا ..... که گرم شده است به طرف بالا حرکت می کند و قسمت های اطراف آن ، که سردترند ، جای آنرا می گیرند .	۰/۵
	موفق باشید	

۱- گرما - تعادل حرارتی - ترازو

۲- نیوتون

۳- ژول

۴- تابش

۵- ب

۶- د

۷- ج

۸- ب

۹- غ

۱۰- ص

۱۱- ص

۱۲- غ

۱۳- الف) وقتی دو جسم با دماهای متفاوت در تماس با یکدیگر قرار می‌گیرند دمای جسم گرمتر کم و دمای جسم سردتر زیاد می‌شود این فرایند آن قدر ادامه پیدا می‌کند تا دمای دو جسم یکی شود.

ب) انرژی گرمایی وجود دارد یا از بین نمی‌رود. تنها شکل آن تغییر می‌کند و مقدار کل آن ثابت می‌ماند.

ج) حجم یک جسم برابر با مقدار فضایی است که جسم اشغال می‌کند

د) انرژی پتانسیل گرانشی به وزن جسم و ارتفاع جسم از سطح زمین وابسته است.

۱۴-

جابجایی × نیرو = کار

$(10 \times 10) \times 2 = 200$ ژ = کار

۱۵- آنتن‌ها مانند جسم‌ها دارای حجم هستند هرگاه حجم آنتن زیاد شود یا آنتن دارای تعداد بیشتری شاخک شود و زاویه تابش بیشتر شود، وقتی دما کم باشد ارتفاع آنتن یا حجم آن زیاد است.

Scanned with CamScanner

انواع انرژی پتانسیل

(۱) انرژی پتانسیل گرانشی: جاری که تاب از طبقه پایین تابخانه به طبقه بالا

(۲) انرژی پتانسیل شیمیایی: انرژی ذخیره شده در مواد غذایی

(۳) انرژی پتانسیل کشسانی: وقتی کمان را می‌کشیم

---

(۱۷)

جرم: ۶۰۰ gr

حجم = (۲×۲۰۰) − ۲۰۰ = ۴۰۰ − ۲۰۰ = ۲۰۰ cm³

چگالی = جرم / حجم = ۶۰۰ / ۲۰۰ = ۳ gr/cm³

---

(۱۸) مایع یا گاز

Scanned with CamScanner