بسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش استان مازندران

اداره آموزش و پرورش شهرستان بابل

دبیرستان فرزانگان متوسطه اول بابل

تاریخ : ۴۰۳/۳/۱۰

مدت پاسخگوئی : ۶۰ دقیقه

نام درس: فیزیک

نوبت: دوم

پایه: هفتم

نام :

نام خانوادگی :

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید؟** **۱-اجسام تیره گرما را به‌خوبی جذب می‌کنند اما د یرتر گرمای خود را از دست می‌دهنند.** ص ○ غ ○ **۲_ چگالی هوای گرم از چگالی هوای سرد بیشتر است.** ص ⬭ غ ○ **۳_ نسیم درطول روز از دریا به سمت ساحل می‌وزد.** ص ○ غ ○ **۴-اجساد پلانکتون ها در محیط رسوبی دریاها طی میلیون ها سال تبدیل به نفت وگاز شده اند.** ص ○ غ ○ **۵ _در صورت تغییر مکان یک جسم از سطح زمین به نقطه‌ای از فضا جرم جسم ثابت می‌ماند.** ص ○ غ ○ **۶_ انرژی موجود در غذاها و سوختن نوعی انرژی جنبشی است.** ص ○ غ ○	۱/۵
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** **۱_ هنگامی‌که یک جسم را به‌آرامی و با سرعت ثابت بالا می‌بریم، کار انجام شده روی آن به شکل انرژی..... در آن ذخیره می‌شود.** **۲_ تفاوت در مقدار انرژی دریافت شده از خورشید توسط سطح زمین..... را به وجود می‌آورد.** **۳_ انتقال گرما به همراه جابه‌جا شدن ماده..... نامیده می‌شود.** **۴_ برای تعیین نقطه‌ی ثابت پایینی دماسنج (صفر درجه) در مقیاس سلسیوس، مخزن دماسنج را درون..... قرار می‌دهیم.**	۱
۳	**گزینه‌ای مناسب را انتخاب کنید.** **۱_ شکل مقابل، نحوه قرارگرفتن یک جسم در داخل آب را نشان می‌دهد. اگر جرم جسم ۱۵ گرم باشد، حجم آن کدام یکی از اعداد زیر می‌تواند باشد؟ (جسم روی آب می باشد)**  **۱) ۱۰ سانتی‌متر مکعب** **۲) ۱۵ سانتی‌متر مکعب** **۳) ۲۰ سانتی‌متر مکعب** **۴) ۲۵ سانتی‌متر مکعب** **۲_ دریک اتاق سرد به دو میز یکی فلزی و دیگری چوبی، دست می‌زنیم در این حالت میز..... گرم‌تر**	۲

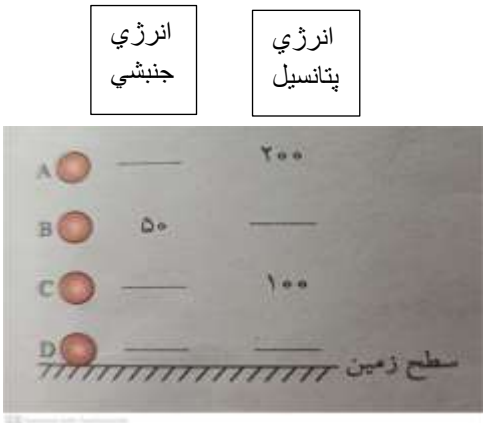
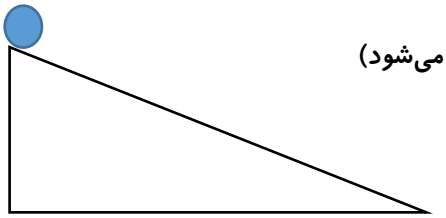
www-kanoon-ir

	به‌نظر می‌رسد، زیرا. ..... ۱) فلزی، فلز رسانای خوب گرما است ۲) فلزی، فلز رسانای خوب گرما نیست. ۳)چوبی، چوب رسانای خوب گرما است. ۴) چوبی، چوب رسانای خوب گرما نیست . ۳_ در کدام گزینه، ویژگی نوشته شده مربوط به منابع انرژی تجدیدپذیر نمی‌باشد؟ ۱) مانع از گرمایش جهانی می‌شوند. ۲) بیشتر نیازهای ما را به انرژی تأمین می‌کنند. ۳) نوعی انرژی پاک محسوب می‌شوند. ۴) آلودگی کمتری برای محیط زیست دارند. ۴_ وزن یا جرم کدامیک از مواد زیر، در زمین بیشتر است؟ ۱) ۲۵ گرم طلا ۲)۲۵/۰ کیلوگرم طلا ۳) ۲۵/۰ نیوتون هوا ۴)تمامی این موارد جرم و وزن برابری دارند	
۲	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید) ۱)چرا در دمابان (فلاسک خلا) شیشه‌ها را نقره‌ای می‌کنند؟ ۲) دماسنج جیوه‌ای و الکلی بر چه اساسی کار می‌کنند؟ ۳) با استفاده از انرژی خورشیدی برای روشن‌شدن یک لامپ چه تبدیلات انرژی انجام می‌شود؟ ۴_ حجم یک جسم بی‌شکل را چگونه می‌توان اندازه گیری کرد به طورخلا صه توضیح دهید ؟	۴

www-kanoon-ir

۵	-شکل زیر، مراحل انجام یک آزمایش را نشان می‌دهد .  الف- دمای آب ومیخ چه تغییری می کند ؟ ب- کدام یک انرژی از دست داده وکدام یک انرژی گرفته؟	۱
۶	_ چرا وسایل گرمایشی مانند بخاری ، رادیاتور و شوفاژ را در قسمت پایین اتاق قرار می‌دهند اما دریچه‌های کولر در قسمت بالایی اتاق قرار می‌گیرد؟	۰/۵
۷	_در هر کدام از موارد زیر، علت را بیان کنید. الف _پرندگان در روزهای سرد، پرهای خود را باد می‌کنند. ب_ لباسهای پشمی برای فصل سرما مناسبند .	۱
۸	_ در سوخت‌های فسیلی، گروهی از هیدروکربن‌ها وجود دارند، مثلاً گاز شهری از متان. CH_4 تشکیل شده‌است. الف_یک ترکیب که از سوختن این گروه از هیدروکربن‌ها تولید می‌شود نام ببرید؟ ب_ مصرف این سوخت چه تأثیری بر روی محیط‌زیست می‌گذارد؟	۱
۹	_ یکی از کاربردهای انرژی خورشیدی، استفاده از آب گرم‌کن آفتابی است. الف _سطح لوله هایی که انرژی خورشید را جذب می‌کنند تیره رنگ هستند یا روشن؟ چرا؟ ب_ استفاده از آب گرم‌کن آفتابی چگونه از آلودگی محیط‌زیست جلوگیری می‌کند؟	۱
۱۰	_ احسان خدادادی پرتاب کننده دیسک (وزنه) کشورمان در مسابقات المپیک توانست دیسک (وزنه) را به مسافت حدود ۶۵ متر پرتاب کند و مدال نقره این مسابقات را به خود اختصاص دهد. به نظر شما در کدام یک از موقعیت‌های زیر دیسک (وزنه)دارای بیشترین انرژی جنبشی است. چرا؟ الف لحظه ی رها شدن از دست ب _ لحظه‌ای که در بالاترین ارتفاع قرار می‌گیرد. ج _ لحظه برخورد به زمین	۱

www-kanoon-ir

۱۱	**_ یک گلوله از ارتفاع ۲ متری سقوط می‌کند (نقطه A) مقدار انرژی جنبشی و انرژی پتانسیل آن را در کنار هر یک از ارتفاع‌ها و نقاط مختلف بنویسید. (از مقاومت هوا صرف نظر میشود)**  	۱/۲۵
۱۲	**– مطابق شکل توپی به جرم ۵۰۰ گرم را از ارتفاع ۲ متری رها می‌کنیم. انرژی پتانسیل گرانشی و انرژی جنبشی آن را در ارتفاع نیم متری سطح زمین محاسبه کنید (از اصطکاک صرف نظر می‌شود)**  **(نوشتن فرمول وراه حل الزامی ست)**	۱/۵
۱۳	**–شخصی با نیروی ۲۰۰ نیوتن جعبه‌ای به جرم ۳۰ کیلوگرم را در راستای افق به‌اندازه‌ی ۷۰ سانتی‌متر جابجا می‌کند.** **مقدار کاری که این شخص انجام داده است را بدست آورید.(نوشتن فرمول وراه حل الزامی ست)**	۱/۲۵
	آزمون ۱۶ نمره ای می باشد که ۱ نمره آن به صورت تشویقی بین بارم سوالات پخش شده است **عزیزای دلم شاد وسلامت باشید** طراح سوال .....طالشیان	

www.kanoon.ir
