درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

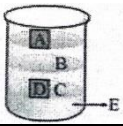
www.kanoon.ir

مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان

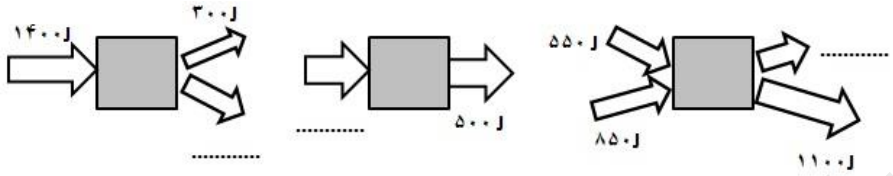
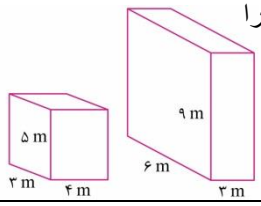
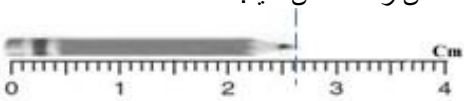
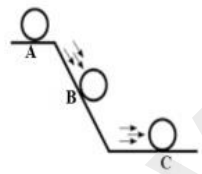
بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی:	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان سمنان**	**تاریخ: ۱ / ۱۱/۱۴۰۴**
پایه تحصیلی: هفتم	**دبیرستان فرزانگان دوره اول**	**مدت امتحان: ۷۰ دقیقه**
کلاس:	**ترم اول - دی ماه ۱۴۰۴**	**تعدادصفحات:**
نام دبیر:خانم وحدتی	**نام درس: فیزیک**	**تعدادسوال: ۱۴ سوال**

ردیف	نمره باعدد:	نمره باحروف:	نمره تجدیدنظر:	تاریخ وامضا	بارم

۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) حل کردن یک ماده جامد در یک مایع، سبب ..... چگالی محلول می شود.(بالا رفتن- کاهش یافتن) ب) سال نوری یکای اندازه گیری ..... است.(زمان- طول) ج) وقتی انرژی .....، می گوییم انرژی تلف شده است. (نابود شود- به شکل نامطلوب در آید) د) ..... هم در انرژی پتانسیل گرانشی و هم در انرژی جنبشی موثر است.(شتاب جاذبه - جرم جسم)	۲
۲	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید و <u>جمله نادرست را بدون تغییر دادن فعل جمله اصلاح نمایید.</u> الف) وقتی سیب از درخت کنده شده و به سمت پایین حرکت کند، انرژی پتانسیل شیمیایی به انرژی جنبشی تبدیل می شود.(.....) ب) اگر سرعت جسمی سه برابر شود، انرژی جنبشی آن ۹ برابر می شود.(.....) ج) کار، نیرو را منتقل می کند. (.....) د) وزنه برداری که وزنه ای را بالای سر خود نگه داشته، از نظر فیزیک کار انجام نمی دهد. (.....)	۲
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) کدام مورد بیانگر مثالی از فناوری است؟ ۱) تولید کتاب شناخت بدن انسان. ۲) شناخت اثر باران های اسیدی بر محیط زیست. ۳) بررسی انحلال پذیری اتانول در آب. ۴) افزایش میزان به سوزی بنزین از طریق واکنش های شیمیایی در پالایشگاه ب) اگر شتاب جاذب در کره ماه N/Kg ۱/۶ باشد، نسبت وزن شما در کره ماه به وزن خودتان در زمین تقریباً چقدر است؟ ۱) ۱/۶۷ ۲) ۰/۱۶ ۳) ۱/۶۳ ۴) به جرم بستگی دارد ج) کدام یک از گزینه های زیر در مورد چگالی <u>نادرست</u> است؟ ۱) با حل کردن نمک در آب چگالی محلول آب نمک افزایش می یابد. ۲) با برش دادن یک قطعه چوب به قطعات نامساوی، چگالی قطعات به دست آمده کمتر از خود قطعه اصلی خواهد بود. ۳) چگالی یک لیوان آب با چگالی یک پارچ آب برابر است. ۴) چگالی جسم تنها کمیت تعیین کننده شناور شدن یا فرو رفتن یک جسم در آب است. د) با وارد کردن نیرو به یک فنر و فشرده شدن آن، انرژی پتانسیل کشسانی در آن ذخیره نموده ایم. مقدار انرژی ذخیره شده در فنر به کدام عامل بستگی <u>ندارد</u>؟ ۱) نیروی وارده ۲) تغییر طول فنر ۳) میزان سختی فنر ۴) طول اولیه فنر	۱
۴	مطابق شکل، چند مایع و چند جسم جامد شامل آب، جیوه، روغن، فولاد و چوب پنبه را در ظرفی ریخته ایم. به نظر شما، کدام موارد روغن، فولاد و جیوه هستند؟ 	۰/۷۵
۵	$\frac{2}{3}$ از کل انرژی یک باتری به گرما و ۴۲ کیلو ژول از آن به صدای یک بلندگو تبدیل می شود.کل انرژی باتری و انرژی تلف شده (گرما) چند کیلو ژول هستند؟	۱

www.kanoon.ir

۶	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) وقتی می گوییم انرژی شیمیایی گوشت مرغ ۶/۷ کیلوژول بر گرم است یعنی چه؟ ب) چرا انسان حتی وقتی خواب است به انرژی احتیاج دارد؟	۱
۷	در صورت مساوی بودن وزن، مقدار جا به جایی (d) و نیروی وارد به اجسام (F)، در کدام حالت کار بیشتری انجام می شود؟چرا؟ 	۰/۵
۸	با توجه به قانون پایستگی انرژی، جاهای خالی را کامل کنید. 	۰/۷۵
۹	اگر چگالی دو مکعب رو به رو، با یکدیگر برابر و جرم مکعب کوچکتر ۵۰ کیلوگرم باشد، جرم مکعب بزرگ تر را با توجه به اطلاعات موجود در شکل به دست آورید. 	۱
۱۰	با توجه به شکل، درون ظرفی cc ۲۰۰ مایع به جرم ۴۰۰ گرم وجود دارد. مکعبی تو پر به جرم ۱۶ گرم را وارد مایع کرده ایم. مکعب درون مایع معلق مانده است. طول هر ضلع مکعب چند سانتیمتر است؟ 	۱/۵
۱۱	در شکل زیر ابتدا <u>دقت اندازه گیری</u> وسیله، سپس مقدار اندازه گیری شده طول مداد توسط خط کش را مشخص کنید. 	۰/۵
۱۲	اگر برای ساخت یک آلیاژ، دو فلز به جرم های ۷۰ Kg و ۵۰ Kg و دارای حجم های به ترتیب m^3 ۱۰ و m^3 ۲۰ داشته باشیم، چگالی این آلیاژ چند است؟	۰/۵
۱۳	با توجه به شکل زیر به سوالات آن پاسخ دهید . الف- انرژی پتانسیل گرانشی در نقطه A بیشتر است یا نقطه B ؟ .....چرا ؟ ب- انرژی پتانسیل گرانشی در نقطه C چقدر است ؟ .....چرا؟ ج- انرژی جنبشی گلوله در کدام نقطه بیشترین مقدار را دارد ؟ ..... د- اگر سرعت حرکت جسم بیشتر شود <u>انرژی مکانیکی</u> جسم چه تغییری می کند؟ ..... 	۱/۵
۱۴	اگر یک نان لواش ۵۰۰KJ انرژی داشته باشد, برای به دست آوردن ۱۱۷۰ KJ انرژی باید چه مقدار مرغ را با این نان لواش بخوریم؟(انرژی مرغ ۶/۷ KJ/g)	۱
تذکر!	**نوشتن فرمول و یکاها برای همه مسائل الزامی است.**  **سربلند باشید.**	

www-kanoon-ir