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

تاریخ آزمون :۱۴۰۴/۱۰/۸		ساعت برگزاری :۸

سال تحصیلی : ۱۴۰۵-۱۴۰۴	بسمه تعالی	نوبت :اول
نام ونام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	سوالات درس : فیزیک
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان	تعداد صفحات:۴
نام کلاس :	اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	تعدادسوالات : ۹
پایه تحصیلی : هفتم	دبیرستان دوره اول فرزانگان شهدا	مدت پاسخگویی :۷۰ دقیقه

نوشتن فرمول ها و واحدها الزامی است.

نام و نام خانوادگی دبیر : فرزانه شمالی نمره به عدد : نمره به حروف : امضاء دبیر :

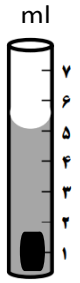
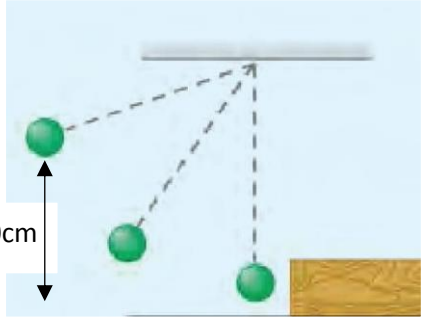
ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید و جملات نادرست را تصحیح کنید.	۱.۲۵
	۱. برای بیان زمان های بسیار طولانی از یکای سال نوری استفاده می کنیم.( ) ۲. جرم یک جسم در روی کره ی ماه از جرم آن در روی زمین کمتر است.( ) ۳. هنگام سقوط یک جسم، به تدریج از انرژی پتانسیل گرانشی جسم کاسته شده و انرژی جنبشی آن زیاد می شود.( ) ۴. جسمی که نیمی از آن درون آب فرو می رود، چگالی اش با آب برابر است .( ) ۵. یکتا برای مشغول کردن خواهر کوچکش فرفره‌ای را می‌چرخاند این فرفره دارای انرژی جنبشی می باشد.( )	
۲	گزینه ی درست را انتخاب کنید.	۱
	۱. در اندازه گیری با یک استوانه که بر حسب میلی لیتر مدرج شده است و بین هر دوعدد متوالی آن به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است، کدام عدد را نمی توان گزارش داد؟ الف) ۱۵.۶۲ سی سی ب) ۵۷.۸ میلی لیتر ج) ۱۱.۲ سانتی مترمکعب د) ۰.۰۲۵ لیتر ۲. در کدام جابجایی، توسط نیروی نام برده شده کار انجام نشده است؟ الف) علی در مسابقه ی والیبال وقتی توپ به سمتش می آید با ضربه ای آن را برای هم تیمی اش به بالا پرتاب می کند: نیروی علی به توپ ب) مریم کیف خود را در دست گرفته و آن را به بالای کمد منتقل می کند: نیروی وزن کیف ج) فاطمه جعبه سنگینی را روی زمین هل می دهد و به کنار کمد می رساند: نیروی فاطمه به جعبه د)پدر محمد خودرویش را که در نزدیکی یک تعمیرگاه خراب شده است هل می دهد تا به تعمیرگاه برساند: نیروی وزن خودرو	

www-kanoon-ir

	۳. در هر بطری ۱.۵ لیتری آب که از مغازه تهیه می کنیم، چند گرم آب ریخته شده است؟ الف) ۱.۵ ب) ۱۵۰۰ ج)۱۵۰۰۰۰ د) ۱۵۰ ۴. یک قطعه گچ به چگالی ρ را به دو قسمت مساوی تقسیم می کنیم، چگالی هرقطعه چند برابر ρ می شود؟ الف)۲ ب) ۰.۵ ج)۱ د)۴	
۳	جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.	۱.۵
	۱. مقدار فضایی که یک جسم اشغال می کند، ..... نامیده می شود. ۲. چگالی چای شیرین از چای ..... است. (بیشتر / کمتر) ۳. هرچه بازده یک وسیله ..... باشد، مقدار هدر رفتن انرژی در آن ..... است. ۴. منجنیق کشیده شده قبل از رها شدن برای پرتاب سنگ، دارای انرژی ..... می باشد. ۵. هر هکتار ..... مترمربع است. (۱۰۰ / ۱۰۰۰۰)	
۴	یک جسم را روی سیاره ی زمین به نیروسنجی آویزان می کنیم ۴۰۰ نیوتون را نشان می دهد: الف) جرم این جسم چند کیلوگرم است؟ ب) این جسم توسط یک کاوشگر به سطح مریخ برده شده است. وزن این جسم را در آنجا محاسبه کنید. (شتاب گرانش زمین $10\ ^{N}/_{Kg}$ و شتاب گرانش مریخ $4\ ^{N}/_{Kg}$ در نظر بگیرید)	۱.۵
۵	الف) برای پخت آبگوشت به نخود نیاز داریم. در کابینت یک ظرف یک لیتری پر از نخود وجود دارد که مامان زهره از او می‌خواهد آن را برای او بیاورد. زهره کنجکاو شده است که چند تا نخود در این بطری جا گرفته است. روش دست یافتن به تعداد این نخودها را برای زهره توضیح دهید تا بتواند تعداد آن را به دست آورد. ب) و بعد از آن می‌خواهد جرم یک دونه نخود را با ترازوی آشپزخانه به دست آورد. با توجه به اینکه ترازو جرم یک دونه نخود را نمی‌تواند اندازه‌گیری کند، او را راهنمایی کنید چگونه جرم یکی را به دست آورد.	۱.۵

www-kamoon-ir

تاریخ آزمون :۱۴۰۴/۱۰/۸		ساعت برگزاری :۸
سال تحصیلی : ۱۴۰۵-۱۴۰۴ نام ونام خانوادگی : نام پدر: نام کلاس : پایه تحصیلی : هفتم	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان یزد مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان دبیرستان دوره اول فرزانگان شهدا ***نوشتن فرمول ها و واحدها الزامی است.***	نوبت :اول سوالات درس : فیزیک تعداد صفحات:۴ تعدادسوالات : ۹ مدت پاسخگویی :۷۰دقیقه

۶	**الف) جرم یک جسم ۱۸ گرم اندازه گیری شده است و زمانی که آن را درون یک استوانه مدرج که در ابتدا ۳ میلی لیتر آب داشت، انداختیم، سطح آب مانند شکل روبرو قرار گرفت:** **الف)حجم سنگ چند سانتی متر مکعب است؟ ۰.۵** **ب) چگالی سنگ چند کیلوگرم بر متر مکعب می باشد؟ ۱** **ج) اگر با روشی بتوانیم حجم این جسم را با ثابت نگه داشتن جرم آن، ۳برابر کنیم چگالی جسم چند برابر می شود؟ ۰.۵** 	۲
۷	**آونگی به جرم ۱۰۰ گرم را مطابق شکل زیر از ارتفاع ۲۰ سانتی‌متر نسبت به راستای قائم خود رها می‌کنیم:** **الف) انرژی اولیه آونگ چند ژول و از چه نوعی می‌باشد؟۱** **ب) زمانی که آونگ پس از رها شدن به راستای قائم خود قبل از برخورد به چوب می‌رسد، انرژی آن که از نوع ..... است، ۰.۱۵ ژول می‌باشد. مطابق قانون پایستگی انرژی، در این حرکت چه مقدار از انرژی آونگ تلف شده است ؟ ۱** **د) قانون پایستگی انرژی را بیان کنید.۰.۷۵** 	۲.۷۵

www-kanoon-ir

۸	**باتوجه به جدول زیر به سوالات پاسخ دهید:** **الف) با خوردن مقدار مساوی از میوه های موجود در جدول (سیب و موز)، کدام یک انرژی بیشتری به بدن ما می دهد؟۰.۵** **ب) زهرا برای وعده افطار در ماه مبارک رمضان یک عدد نان لواش (حدود ۱۰۰ گرم) و حدود ۵۰ گرم مرغ می خورد. مقدار انرژی که بدنش با خوردن این مواد غذایی به دست می‌آورد چند کیلو کالری است؟ ۱** **ج) پس از افطار کلاس بسکتبال دارد که باید همین انرژی گرفته شده از افطار را برای این ورزش مصرف کند با همین انرژی چند دقیقه می‌تواند بسکتبال بازی کند؟ ۰.۵** **(آهنگ مصرف انرژی برای فعالیت بسکتبال حدود ۵۰ کیلوژول بر دقیقه می‌باشد.)**	۲

خوراکی	انرژی (بر حسب $^{kj}/_{gr}$)
مرغ	۶.۷
نان لواش	۱۱.۳
سیب	۲.۴
موز	۳.۶

۹	**یخچال ۸۰ کیلوگرمی را با نیروی ۱۰۰ نیوتون به سمت راست می‌کشیم و آن را به اندازه ۲ متر جابجا می کنیم. در این جابجایی نیروی اصطکاک که به اندازه ۴۰ نیوتون می‌باشد از طرف سطح زمین به یخچال وارد می‌شود.با رسم شکل نیروها و جهت جابجایی:** **الف) کار نیروی ما روی یخچال را محاسبه کنید.** **ب) کار نیروی اصطکاک روی یخچال را به دست آورید.**	۱.۵
	موفق کسی است که با آجرهایی که به سمتش پرتاب می‌شود بنایی محکم بسازد. *همیشه موفق باشید*	۱۵