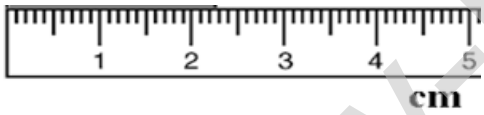
نام : نام خانوادگی: نام پدر : پایه: **هفتم**	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه۱۴۰۲	سؤالات درس: فیزیک هفتم وقت آزمون: ۱۰۰ دقیقه تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۱۴ ساعت شروع: ۱۰:۳۰ تعداد سؤال:**۲۲**	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه:۲ شماره صفحه :۱

تصحیح: نام و نام خانوادگی دبیر: **رؤیا محمدی** نمره به عدد: تاریخ و امضاء: نمره به حروف:	**تجدید نظر:** نام و نام خانوادگی دبیر: **رؤیا محمدی** نمره به عدد: تاریخ و امضاء: نمره به حروف:

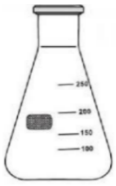
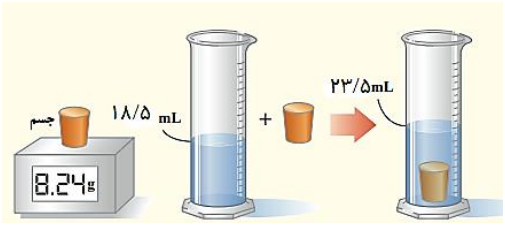
۱	**تعریف کنید.** **الف) جرم:** ..... . **ب) منابع انرژی تجدید پذیر:**	۱
۲	**درستی یا نادرستی جملات زیر را تعیین کنید.** **الف)چگالی جسم به مقدار ماده بستگی دارد.** (.....) **ب)نیروی وزن ، نیروی گرانشی است که از طرف زمین به جسم وارد می شود.** (.....) **پ)جرم اجسام در همه سیارات یکسان نمی‌باشد.** (.....) **ت)تقریبا منبع همه انرژی هایی که استفاده می‌کنیم ، خورشید است.** (.....)	۱
۳	**جملات زیر را با عبارات مناسب کامل کنید.** **الف)** ..... **، یک مرحله مهم برای جمع آوری اطلاعات است و کمیت با یکای همان کمیت مقایسه می شود.** **ب)** ....., **نام دیگر انرژی برق آبی است.** **پ)** .....**را می‌توان در وسیله هایی مانند ماشین حساب ، ماهواره، چراغو تابلوی راهنمایی و رانندگی و بام ساختمان برای تبدیل انرژی نورانی خورشید به** ..... **به کار برد.** **ت) امروزه آسیاهای بادی را توربین های بادی می نامند که برای تولید انرژی** ..... **از انرژی باد به کار می روند، باد همان هوای در حرکت است که دراثر** ..... **سطح زمین به وجود می‌آید.** **ث) وزش باد در سطح آب دریا سبب می شود انرژی جنبشی باد به شکل انرژی** ..... **در آب دریا ذخیره شود و پس از مدت کوتاهی به شکل انرژی جنبشی (موج) آن را پس دهد.**	۱/۷۵
۴	**الف) مهم ترین ایراد سوخت های فسیلی چیست؟** **ب) دو مورد از معایب سوخت‌های هسته‌ای را بنویسید.**	۰/۷۵
۵	**دو منبع انرژی نام ببرید که منشأ ایجاد آن ها خورشید نمی‌باشد.**	۰/۵

www-kanoon-ir

۶	الف)انرژی زمین گرمایی را تعریف کنید. ب) از نشانه های وجود انرژی زمین گرمایی دو مورد را نام ببرید. پ) دو مورد از کاربردهای انرژی زمین گرمایی را نام ببرید.	۱/۲۵
۷	الف) از میان انواع منابع انرژی تجدیدپذیر ، ..... از نظر ذخیره انرژی خورشیدی منحصر به فردند. ب) زیست گاز چیست؟	۰/۷۵
۸	یکای کمیت های زیر در SI را بنویسید. زمان ..... طول ..... جرم ..... وزن ..... چگالی	۱/۲۵
۹	مشخص کنید کدام کمیت اصلی و کدام فرعی است؟ زمان ..... طول ..... جرم ..... وزن ..... چگالی	۱/۲۵
۱۰	کدام کمیت برداری و کدام نرده‌ای است؟ زمان ..... طول ..... جرم ..... وزن ..... چگالی	۱/۲۵
۱۱	سال نوری را یکای فرعی کدام کمیت زیر است؟ الف)زمان ب)طول پ) جرم ت) سرعت	۰/۵
۱۲	دقت اندازه گیری به چه عواملی بستگی دارد؟(ذکر دو مورد)	۰/۵
۱۳	در شکل های زیر دقت اندازه گیری با خط کش را تعیین نمایید.   دقت خط کش : دقت ترازو :	۰/۵
۱۴	برای خواندن حجم اغلب مایعات به..... توجه می کنیم الف) سطح بالای منحنی ب) چگالی مایع ج) سطح زیر منحنی د) حجم مایع 	۰/۵
۱۵	الف) تخم مرغی را یک بار در لیوان آب و بار دیگر در لیوان آب نمک قرار می دهیم ، با مقایسه چگالی آب و آب نمک نتیجه آزمایش را بنویسید. ب)زیر دریایی چگونه در آب حرکت می کند؟ پ) چرا کشتی آهنی در آب فرو نمی رود ، اما میخ آهنی در ظرف آب غرق می شود؟	۱/۵

www.kanoon.ir

نام : نام خانوادگی: نام پدر : پایه: **هفتم**	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه **دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان** دی ماه۱۴۰۲	سؤالات درس: فیزیک هفتم وقت آزمون: ۱۰۰دقیقه تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۱۴ ساعت شروع: ۱۰:۳۰ تعداد سؤال: ۲۲	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه:۳ شماره صفحه :۳

۱۶	الف)نام وسایل آزمایشگاهی زیر را بنویسید.  .....  ..... ب) وسیله اندازه گیری وزن چه نام دارد؟	۰/۷۵
۱۷	جدول زیر نتایج اندازه گیری دمای جسمی بر حسب درجه سانتیگراد در ۵ آزمایش است. نتیجه اندازه گیری دمای جسم را گزارش کنید. شماره آزمایش: ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ دما($^{\circ}C$): ۱۲ | ۱۳ | ۲۰ | ۱۴ | ۱۳	۰/۷۵
۱۸	هر متر مکعب ..... لیتر و ..... سی سی است . ۱) هزار – صد ☐ ۲) صد- هزار ☐ ۳) هزار – میلیون ☐ ٤) میلیون - هزار☐	۰/۵
۱۹	الف) مساحت زمینی به ابعاد ۲۰۰ متر در ۷۰۰ متر ، چند متر مربع و چند هکتار است؟ ب) مساحت کمیت اصلی یا فرعی است؟	۰/۷۵
۲۰	جرم یک کوله پشتی ۱/۵ kg است . مطلوبست: الف) جرم آن را بر حسب گرم بنویسید. ب) وزن آن را محاسبه کنید .(شتاب گرانش زمین را ۱۰ نیوتن بر کیلوگرم درنظر بگیرید.)	۱
۲۱	چگالی مایعی $13/6\ g/cm^3$ است. الف) ۵ میلی لیتر از این مایع چند گرم جرم دارد؟ ب) چگالی آن را بر حسب کیلوگرم بر متر مکعب (kg/m^3) بنویسید.	۱
۲۲	جسمی به جرم ۸/۲۴gr را داخل استوانه مدرجی می اندازیم و حجم آب از ۱۸/۵میلی لیتر به ۲۳/۵ میلی لیتر می رسد . چگالی جسم چقدر است؟ 	۱
	موفق و سربلند باشید	۲۰

www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان - شهرستان قروه - دی ماه ۱۴۰۳

(۱) الف) به مقدار ماده‌ای که یک جسم دارد گفته می‌شود ب) منابعی هستند که به طور طبیعی در زمان کوتاه دوباره تولید می‌شوند

(۲) الف) غلط ب) صحیح پ) غلط ت) صحیح

(۳) الف) مشاهده ب) انرژی هیدروالکتریک پ) صفحات خورشیدی - انرژی الکتریکی
ت) الکتریکی - چرخشی ث) جنبشی

(۴) الف) تجدید ناپذیر بودن ب) ۱- تولید زباله های خطرناک ۲- خطر حوادث هسته‌ای

(۵) ۱- انرژی هسته‌ای ۲- انرژی زمین گرمایی

(۶) الف) انرژی زمین گرمایی، انرژی حرارتی ذخیره شده در درون زمین است
ب) ۱- چشمه های آب گرم ۲- بخار یا گاز خارج شونده از زمین ۳- زمین های آتشفشانی یا فعال بودن آتشفشان ها

(۷) الف) انرژی خورشیدی ب) زیست گاز، گازی است که از تجزیه مواد آلی مانند فضولات دامی، زباله های غذایی و گیاهی توسط میکروب ها در محیط بدون اکسیژن تولید می‌شود

(۸) زمان ← ثانیه طول ← متر وزن ← نیوتن جرم ← کیلوگرم چگالی ← کیلوگرم بر متر مکعب

(۹) زمان ← اصلی طول ← اصلی جرم ← اصلی وزن ← فرعی چگالی ← فرعی

(۱۰) زمان ← نرده‌ای طول ← نرده‌ای جرم ← نرده‌ای وزن ← برداری چگالی ← نرده‌ای

www.kanoon.ir

CamScanner

(۱۱) ب) طول

(۱۲) ۱- وقت وسایلی که با آن داریم اندازه گیری می کنیم ۲- وقت فردی که داره اندازه گیری می کند

(۱۳) وقت ترازو ← ۰/۱ g وقت خط‌کش ← ۰/۱ cm

(۱۴) [illegible] ج) سطح زیر منحنی

(۱۵) الف) تخم مرغ را وقتی در آب قرار می دهیم ته نشین می شود ولی وقتی در آب نمک قرار می دهیم، شناور می ماند
آب نمک > تخم مرغ > آب

ب) زیردریایی توسط موتور به جلو میره. با آب سنگین مثیه میره پایین و با هوا سبک مثیه میاد بالا

پ) زیرا چگالی یخ آهن از کشتی آهنی بیشتر است

(۱۶) الف) تصویر سمت راست ← بشر تصویر سمت چپ ← اتن

ب) نیروسنج

(۱۷) ۲۰ حذف می شود ← (۱۳) = $\frac{۱۲+۱۳+۱۴+۱۳}{۴}$

(۱۸) ۳← هزار - میلیون

(۱۹) الف) مربع ۱۴۰۰۰۰ = ۲۰۰ × ۷۰۰ و ۱۴۰ هکتار

ب) کمیت فرعی است

(۲۰) الف) ۱/۵ × ۱۰۰۰ = ۱۵۰۰ g ب) ۱/۵ × ۱۰ = ۱۵ N

(۲۱) الف) ۱۳/۶ × ۵ = ۶۸ g ب) ۱۳/۶ × ۱۰۰۰ = ۱۳۶۰۰

(۲۲) ۲۳/۵ - ۱۸/۵ = ۵ mL

$P = \frac{g}{V} = \frac{۸/۲۴}{۵} = ۱۶/۴۸ \frac{g}{mL}$

CamScanner