به نام دانای توانا

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ مشهد

امتحانات نوبت دوم

نام و نام خانوادگی : .....

شماره صندلی : .....

نام امتحان: فیزیک هفتم

پایه: هفتم

شماره کلاس: ۷۰۱

تعداد صفحه: ٤

مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

تاریخ امتحان : ۱٤۰۲/۰۳/

نام دبیر: آقای **تلگردی**

نمره :.....

امضاء دبیر :

۱

عبارات زیر را تعریف کنید:(۱نمره)

الف) دقت اندازه گیری :

ب)منابع تجدید نا پذیر:

ج) باد:

د) انرژی :

صحیح و غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید .(۱نمره)

الف: در طول روز نسیم از سمت ساحل به سمت دریا است.

ب: منابع فسیلی ، منبع تجدید پذیر هستند .

پ:گرما در حالت عادی همواره از جسم گرم به سرد منتقل می شود.

ت: اجسام تیره رنگ ، نسبت به اجسام روشن دیرتر گرم می شوند .

۲

تبدیل واحدهای زیر را انجام دهید:(۲ نمره)

۱- ۳۵۰۰ cm =.....m

۲- ٤۵۰ cm+ ۲m = ...m

۳- ۲۱۲°F = ...K

٤- ٤۵°c = ...°F

۵- ۵۰۰۰ cm^3 = ... lit

٦- ٤۵ cc = ...cm^3

۷- ۲/۵ gr /cm^3 = ...kg /m^3

۸- ۱۲۷ °c = ...°k

۹- ۹۰۰ mlit + ۵۰ cc = ...cm^3

۱۰- ۲۵۰۰ lit = ...m^3

www-kanoon-ir

۳	**وزن یک جسم در کره ماه برابر ۶۰۰ نیوتن است . (نوشتن فرمول الزامی است) (۱نمره)** **الف: جرم این جسم چند کیلو گرم است؟ (شتاب گرانشی ماه برابر $\frac{10}{6}$ است)** **ب : جرم این جسم در کره ای که شتاب گرانشی آن ۵ می باشد چند کیلو گرم است ؟**
٤	**مکعبی به ابعاد ۱۰ cm * ۵ cm * ۲ cm داریم. اگر جرم این جسم برابر ۶۰۰۰ گرم باشد:(۱نمره)** **الف: حجم مکعب چند سانتی متر مکعب است؟** **ب: چگالی این مکعب چند gr/cm^3 است ؟**
۵	**دقت یک ترازو برابر ۰/۱ گرم است. کدا م یک از گزینه های زیر می تواند توسط این ترازو اندازه گیری شده باشد: (۱نمره)** **الف: ۲/۵۵ gr ب) ۲۲۵ gr ج) ۵/۲ gr د) ۰,۲۲۵ Kgr**
٦	**انواع منابع انرژی را نام ببرید و برای هر کدام سه مثال بیان کنید .(۱/۵نمره)**
۷	**انرژی زمین گرمایی چیست و چند مورد از کاربردهای آنرا بیان کنید؟.(۱/۵نمره)**
۸	**درون ظرفی ۲۵۰ سانتی متر مکعب آب وجود دارد. اگر جسمی به حجم ۱۰۰ سانتی متر مکعب را در این ظرف بیاندازیم، حجم آب درئن ظرف به چند سانتی متر مکعب می رسد؟(۱نمره)**

www-kanoon-ir

۹	سوخت زیستی به چه گیاهانی گفته می شود و سه شکل آن را با ذکر مثال بیان کنید؟(۲نمره)
۱۰	الف : انواع روش های انتقال انرژی را نام ببرید.(۱/۵نمره) ب: عوامل موثردر انتقال گرما توسط یک میله را بیان کنید.
۱۱	**شخصی نیروی ٤۰۰ نیوتن را بر جسمی وارد می کند و آن را ٦۰۰ سانتی متر هل می دهد** (نوشتن فرمول الزامی است) (۱/۵) الف : کار انجام شده توسط این شخص چند ژول است؟ ب: در چه شرایطی کار صفر می شود؟
۱۲	**جسمی به جرم ۵ کیلو گرم در ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین قرار دارد . (۱/۵)** الف: انرژی پتانسیل گرانشی این جسم چند ژول است ؟ (g =۱۰) ب: اگر انرژی جنبشی این جسم ٤۰۰ ژول یاشد، انرژی مکانیکی این جسم چند ژول خواهد بود؟
۱۳	شخصی ۳۰۰ گرم نان با انرژی شیمیایی KJ/gr ۵ و ۲۰۰ گرم پنیر با انرژی شیمیایی KJ/gr ٤ مصرف می کند. این شخص چند کیلوژول انرژی دریافت می کند؟ (۱)
۱٤	عوامل موثر در نگهداری گرما توسط فلاسک خلا ء را بیان کنید. (۳ مورد) (۱/۵)