	بسمه تعالی اداره آموزش وپرورش شهربابک دبیرستان علامه حلی دوره اول	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۶	نام ومهر مدرسه
نام ونام خانوادگی:	نوبت : دوم	ساعت شروع: ۷/۵ صبح	
نام پدر:	درس:	وقت:۶۰ دقیقه	نمره
پایه: هفتم	طراح سوال:آقای مظفریان	نام دبیر:آقای مظفریان	امضاء دبیر:

ردیف	سوالات	بارم
۱	الف-۲۰-درجه سانتیگراد چند درجه کلوین ب- چند درجه فارنهایت است	۱،۵
۲	چرا الف-روزهای ابری گرم است. ب:چرا چای در نعلبکی زودتراز استکان سرد می شود. ج-چرا یخ آب پارچ را خنک می کند.	۱،۵
۳	الف-چرا فلزات رساناهای خوبی هستند. ب-چرا رنگ لباس آتش نشانها براق است. ج-چرا رنگ یخچال سفید است د-چرا رنگ بخاری سیاه است.	۲
۴	درمورد نسیم کنار دریا در شب وروز توضیح دهید.	۱،۵
۵	الف:دماسنج را چگونه درجه بندی می کنند(سلسیوس) ب:چگونه میتوان دقت دماسنج الکلی را افزایش داد دو روش بنویسید.	۱،۵
۶	الف:انرژی زمین گرمایی راتوضیح دهید ب:یک مزیت ویک مشکل برای آن بنویسید	۱،۵

www.KetabFarsi.com

۷	الف:فرق منابع تجدید پذیر باتجدیدناپذیرچیست؟ برای هرمنبع دو مثال بزنید.	۱،۵
۸	توضیح دهیدالف:انرژی جنبشی ب:انرژی پتانسیل گرانشی ج:انرژی درونی د:کار	۲
۹	الف:وزن راتعریف کنید. ب:جسمی به جرم ۲کیلوگرم را به اندازه ۴۰سانتی متر اززمین بالا می بریم کارنیروی وزن راحساب کنید.g=۹/۸	۲
۱۰	به وسیله طنابی بانیروی ۲۰نیوتن جعبه رابرروی زمین می کشیم جعبه به اندازه ۵m حرکت می کندااگرنیروی اصطکاک ۸نیوتن باشد الف:کارطناب ب:کارنیروی اصطکاک چقدر است	۲
۱۱	الف:چگالی یک لیوان آب بیشتر است یا یک پارچ آب توضیح دهید ب:مکعبی به ضلع ۲سانتی متر از فلزی با چگالی $۴\ \frac{g}{cm^۳}$ ساخته شده جرم آن چند گرم است.	۱،۵
۱۲	الف:دقت اندازه گیری یک آزمایش به چه عواملی بستگی دارد دو مورد بنویسید ب:کمیت چیست؟	۱،۵

jf-uoouex-www

1 — علوم و حلزون کربناتی / علوم ایران / رتبه ۲۵

6 — الف) کلرین = ۲۷۳ + ساعت آزاد
کلرین ۲۹۳ = ۲۷۳ + ۲۰
ب) ذخیرات = (ساعت آزاد × ۱/۱۸) + ۳۲
ذخیرات ۶۸ = ۳۲ + (۳۶ × ۱/۱۸)

2 — الف) اجزای گیاهی که از سطح زمین رشد می‌کنند و آن را می‌پوشانند
ب) در فصل سرد که گیاهان رشد کمتری دارند و مواد غذایی کمتر در دسترس است
ج) زیرا برای جبران تبخیر آب (در شرایط بی‌برگی) یعنی جلوگیری از اتلاف بیش از حد آب

3 — [illegible]

[illegible]

د) برای زنده ماندن و تولید مثل گیاهان چوبی علفی و بوته‌ای
ه) اجزای تغییر یافته‌ای که در سطح هوا قرار گرفته‌اند تا بتوانند
در بافت‌های عمیق‌تر آن را بیشتر می‌کنند
و) هر چه سرعت عبور آب بیشتر باشد تأثیر بیشتری از عوامل
بیشتری را منتقل می‌کند

Scanned with CamScanner

۴

۵

۶

۷

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۸

الف) وقتی جسم در حال حرکت است، انرژی حرکت (جنبشی) دارد.

تعریف: انرژی جنبشی جسم متحرک = انرژی حرکت (جنبشی) جسم

جرم و سرعت جسم متحرک

ب) انرژی وجود دارد که از سطح زمین آن را دارد.

وزن و ارتفاع جسم متحرک

ج) انرژی ذرات تشکیل دهنده مواد است که به آن انرژی درونی

و تعداد ذرات جسم متحرک

د) هنگام کار کردن آونگ ساعت، انرژی جنبشی جسم به جا

تبدیل آن به جاصل ∝ نیرو × کار

۹

وزن جسم بر اساس نیوتن (جاذبه ای) است که از طرف زمین بر جسم

وارد می شود و جسم را به طرف زمین می کشد

جرم = ۴۰ کیلوگرم (متر) ارتفاع = g × ص = وزن

هر متر $\frac{۴۰}{۱۰۰}$ = ۰/۴ × ۹/۸ × ۲ = وزن

۷/۸۴ = وزن

۱۰

الف) جاصل ∝ نیرو × کار

کار = ۱۰۰ ∝ ۵ = ۲۰

ب) ۱- ∝ جاصل ∝ نیرو مقاومت × کار

کار = ۱- × ۵ ∝ ۸

۱۱	الف	حجم مکعب مستطیل است که در هر ۶ وجه آن مستطیل است و در یک راس سه یال با هم برخورد دارند.
	ب	$\frac{\text{حجم}}{\text{حجم مکعب}} = \frac{۴}{۸} \rightarrow$ حجم $= ۳۲$ سانتی‌متر مکعب حجم مکعب $= ۲ \times ۲ \times ۲ = ۸$ سانتی‌متر مکعب
۱۲	الف	دقت کنید که وقت و سرعت از واحد کمیت هستند.
	ب	مساحت مستطیل $=$ طول $\times$ عرض