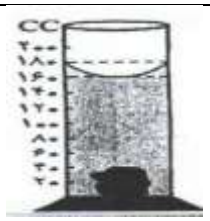
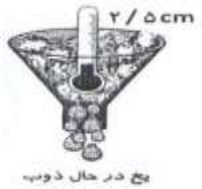
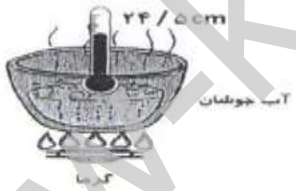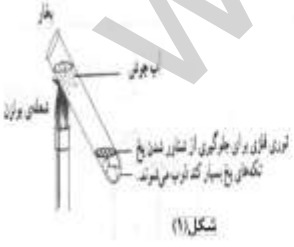
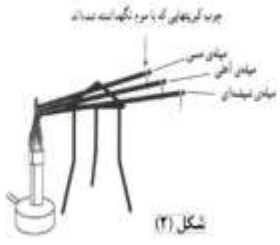
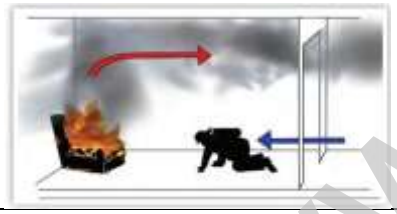
به نام ایزد یکتا		محل مهر مدرسه	شماره داوطلب:
نام درس:	فیزیک هفتم	جمهوری اسلامی ایران وزارت آمـــوزش و پـــرورش اداره آموزش و پرورش شهرستان گناباد دبیرستان دوره ی اول استعدادهای درخشان شهید بهشتی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
نام ونام خانوادگی:			ساعت امتحان: ۸صبح
تعداد صفحه:	2		مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
نوبت :	دوم		دبیر مربوطه: حامد ذوالفقاری

ردیف	سوالات	بارم
1	الف- گرم بر سانتی متر مکعب و کیلوگرم بر متر مکعب هر دو یکای یک کمیت هستند ص ☐ غ ☐ ب- دقت دماسنج معمولی یک درجه سانتی گراد و دقت پزشکی 0.1 درجه سانتی گراد است ص ☐ غ ☐ ج- انجام کار ، الزاماً با تغییر انرژی جنبشی همراه است ص ☐ غ ☐ د- انرژی پتانسیل جعبه ی روی میز نسبت به میز، صفر است ولی نسبت به سطح زمین بیشتر از صفر است ص ☐ غ ☐ ه- لوح فشرده که در رایانه در حال چرخش است ، دارای انرژی جنبشی است ص ☐ غ ☐	1.25
2	الف-قطعه سنگی به جرم 100 گرم را داخل یک استوانه مدرج که 120 میلی لیتر آب دارد می اندازیم.حجم آب داخل مطابق شکل تغییر می یابد. حساب کنید چگالی سنگ چند گرم بر سانتی متر مکعب است  الف) ۰/۴ ☐ ب) ۰/۵ ☐ ج) ۲/۵ ☐ د) ۴ ☐ ب- جسمی به وزن 120 نیوتن را 30 سانتی متر از سطح زمین ارتفاع می دهیم . مقدار کار انجام شده در این جابجایی و انرژی پتانسیل گرانشی ذخیره شده در این جسم به ترتیب و از راست به چپ چند ژول است؟ الف) 36-36 ☐ ب) 360- 360 ☐ ج)صفر- 36 ☐ د) 36- صفر ☐ ج- برای مدرج ساختن دماسنجی، مطابق شکل های زیر تغییر ارتفاع ستون جیوه در دو وضعیت ثبت شده است. دراین دماسنج هر یک درجه سلسیوس، معادل چند سانتی متر است؟   الف) ۰/۲۲ ☐ ب) ۰/۲۵ ☐ ج) ۲/۲ ☐ د) ۲/۵ ☐ د- کدام منبع انرژی با بقیه در یک گروه قرار نمی گیرد الف) هسته ای ☐ ب) سوخت زیستی ☐ ج) باد ☐ د) امواج دریا ☐ ه) می خواهیم دمای شعله روی گاز را به دست آوریم . برای این کار استفاده از کدام دماسنج را پشنهاد می کنید الف) تشعشعی ☐ ب) نواری ج) الکلی ☐ د) پزشکی ☐	2.5
3	از فعالیت های شماره های یک ودو چه نتایجی به دست می آید  	1
4	آونگ را از وضعیت قائم منحرف و رها می کنیم . با توجه به شکل :  الف) انرژی جنبشی کلوله آونگ در کدام وضعیت کمترین مقدار و در کدام وضعیت بیشترین مقدار است؟ ب) کلوله آونگ در وضعیت ۲ چه نوع انرژی ای دارد؟ چرا؟	1

www.kanoon.ir

5	به کمک ترازویی که دقت اندازه گیری آن 0.1 گرم است ،کدام یک از جرمهای زیر را می توان محاسبه کرد 920 میلی گرم 0.0003 تن 1.346 کیلوگرم 715.8 گرم	0.5
6	با توجه به تصویر به سوالات زیر پاسخ دهید الف- این تصویر استفاده از کدام نوع انرژی را نشان می دهد؟ ب- در چه نقاطی می توان از آن استفاده کرد؟ ج- کاربرد آن را بنویسید د- یک مزیت این نوع انرژی رابنویسید 	1
7	**شماره مناسب از ستون ب را در جلو متن های ستون الف بنویسید** **الف** / **ب** - انرژی موجود در سوخت ها و مواد غذایی / 1- کشسانی - انرژی آب پشت سد / 2- گرانشی -انرژی موجود در فنر کشیده شده یا فشرده شده / 3- جنبشی - انرژی موجود در عنصر اورانیوم / 4- هسته ای - سنگی که از کوه به پایین می غلتد / 5- شیمیایی	1.25
8	کوره آفتابی، آبگرمکن خورشیدی و صفحه های خورشیدی، سه مورد از موارد استفاده ازانرژی های خورشیدی هستند.(کوره آفتابی، آینه های مقعر با تمرکز نور خورشید عمل می کند) به نظر. شماکدام دو مورد بالا، به هم شبیه ترند؟ به چه دلیل	1
9	در علم فیزیک، نیروهایی وجوددارند که کار انجام نمی دهند. دو مورد از این نیروها را مثال بزنید.	1
10	الف- سال نوری ،واحدمناسبی برای کمیت ..... است ب- برای ایجاد جریان همرفت ، حالت ماده باید ..... باشد ج- شکل مقابل با روش ..... (از روش های انتقال گرما) ارتباط بیشتری دارد د- وسیله اندازه گیری وزن ..... بوده و واحد اندازه گیری آن ..... است 	1.25
11	**تبدیل واحد** الف- 8 میلی متر چند سانتی متر است ب- 4 مترمکعب چند لیتر است ج- 4.5 متر مربع چند سانتی متر مربع است د- یک ونیم ساعت چند ثانیه است ه- 6.5کیلوگرم چند نیوتن است و- 2000 کالری چند ژول است ز- هر دسی لیتر چند سی سی است	1.75
12	موارد زیر را تعریف کرده یا توضیح دهید الف- ایراد اصلی انرژی باد و خورشید ب- آهنگ مصرف انرژی ج- روش همرفت	1.5
	موفق و پیروز باشید	جمع: 15

www-kanoon-ir

		14
		15
		16