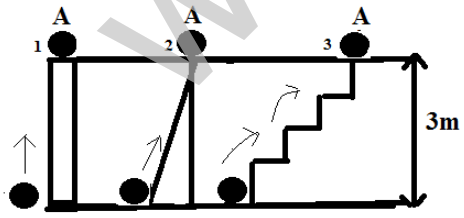
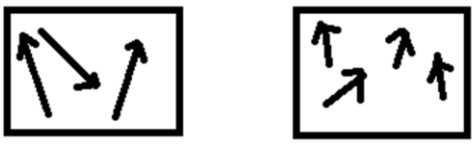
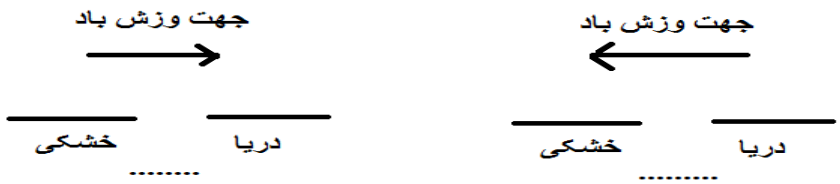
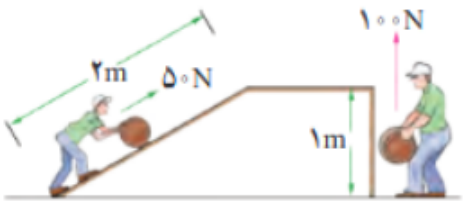
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی دانش آموز: سوالات امتحانی درس : علوم تجربی (فیزیک) دبیر مربوطه :تیموری	مرکز استعداد درخشان فرزانگان شهرستان تالش	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه ساعت شروع : ۱۱ صبح تعداد صفحات سوال : ۲ صفحه تاریخ امتحان : ۰۳/ ۰۳ / ۱۴۰۲

پایه : هفتم متوسطه: اول نمره تکوینی : نمره پایانی:

ردیف	سوالات	نمره
۱	جاهای خالی داده شده را با کلمه های مناسب تکمیل کنید. الف) انرژی پتانسیل گرانشی یک جسم به .....و.....آن بستگی دارد. به مقدار انرژی که در اثر اختلاف دما از جسمی به جسم دیگر منتقل می شود ..... می گویند.	۰/۷۵
۲	درهریک از سوالات زیر گزینه درست را انتخاب نمایید. ۲-۱-در لحظه ای که وزنه برداری وزنه ۵۰۰ نیوتنی را در ارتفاع ۲متری نگه داشته است چند ژول کار انجام می شود؟ ۱-۱۰۰۰ □ ۲-۲۵۰ □ ۳-صفر □ ۴- ۱۰۰۰۰□ ۲-۲-مقدار انرژی که به روش رسانش حرارتی منتقل می شود به چه عواملی بستگی دارد؟ ۱-اختلاف دما□ ۲-مدت زمان انتقال حرارت□ ۳-مساحت انتقال حرارت□ ۴-هرسه مورد□	۱
۳	شخصی یک استوانه مدرج برداشته و داخل آن ۸۰ سانتی متر مکعب آب می ریزد، سپس یک سنگ ۱۵۰ گرمی را درون استوانه مدرج به آرامی می اندازد،سطح آب روی ۱۳۰ سانتی مترمکعب قرار می گیرد، چگالی قطعه سنگ را حساب کنید.	۱
۴	انرژی پتانسیل گرانشی این توپ ۱۰ نیوتنی را در پایان مسیر در نقطه A در هر سه حالت باهم مقایسه کنید. 	۱
۵	الف) چگونگی تشکیل سوختهای فسیلی را شرح دهید. ب) دو نمونه انرژی تجدیدپذیر نام ببرید.	۱/۲۵
	ادامه سوالات در صفحه دوم	

www.kanoon.ir

۶	دو روش انتقال حرارت به روش همرفت و رسانش را از نقطه نظر نقش ذرات ماده در انتقال حرارت با یکدیگر مقایسه کنید.	۰/۷۵
۷	سه مورد ازمعایب استفاده از سوختهای فسیلی را بنویسید.	۰/۷۵
۸	به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) درکدام روش انتقال گرما به محیط مادی نیاز نیست؟ ب) رایج ترین دماسنج ها کدام دماسنج ها هستند؟ پ) جسم نقره ای گرمای بیشتری را جذب می کند یا جسم خاکستری؟	۱/۵
۹	درشکل روبرو: الف) کدام جسم گرم تر است؟ ب)اگر این دو جسم را درتماس با یکدیگر قرار دهیم جنبش مولکولی کدام یک کمتر می شود؟ پ) انرژی از کدام جسم به جسم دیگر منتقل می شود؟  (1) (2)	۱/۵
۱۰	تصاویر زیر جهت وزش باد را در دومنطقه نشان می دهد،تعیین کنید کدام تصویر شب و کدام تصویر روز را نشان می دهد؟علت انتخاب خود را بنویسید.  	۲
۱۱	به نظر شما چگونه می توان تعداد اجسام ریز داخل یک ظرف بزرگ را تخمین زد؟	۱
۱۲	اگر آهنگ مصرفی انرژی برای نشستن در کلاس ۱۲/۶ کیلو ژول بر دقیقه باشد، پس از ۹۰ دقیقه نشستن در کلاس چه مقدار انرژی مصرف می کنیم ؟	۱/۵
۱۳	به شکل زیر واعداد نوشته شده روی آن توجه کنید برداشت خود را از آن با توجه به مفهوم کار بیان کنید.شما کدام روش را برای جابه جایی جسم ترجیح می دهید؟ دلیل انتخاب خود را توضیح دهید.  	۱
	موفق باشید	۱۵