

# علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۱/۲۲

مؤسسه علمی آموزشی علوی

ردیف	نام کلاس:	نام درس: فیزیک	نام و نام خانوادگی:
۱	سوالات فیزیک میان نوبت ۲ هفتم متوسطه	سوالات فیزیک میان نوبت ۲ هفتم متوسطه	بارم
۲	هر یک از موارد سمت راست را به مفاهیم سمت چپ وصل کنید. (از موارد ستون سمت چپ چندبار می توانید استفاده کنید).	هر یک از موارد سمت راست را به مفاهیم سمت چپ وصل کنید. (از موارد ستون سمت چپ چندبار می توانید استفاده کنید).	نمره ۲
۳	درستی یا نادرستی عبارات داده شده را مشخص کنید.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (۱) منابع انرژی تجدیدپذیر</li> <li>• (۲) منابع انرژی تجدیدناپذیر</li> <li>• (الف) انرژی باد</li> <li>• (ب) سوخت هسته‌ای</li> <li>• (پ) انرژی زمین گرمایی</li> <li>• (ت) نفت خام</li> </ul>	نمره ۲
۴	لف) اصلی ترین جزء دملان (فلاسک) یک بطری شیشه‌ای دوجداره است که بین آن هوا است. ب) گرم شدن انسان در اثر ایستادن مقابل خورشید به روش همرفت است. پ) همه اجسام می‌توانند انرژی خود را به صورت تابش منتشر کنند. ت) صفحه‌های خورشیدی همه انرژی نورانی خورشید را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کنند.	درست نادرست	نمره ۲
۵	گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. الف) در کدام مورد انتقال گرما به صورت همرفت صورت <u>نمی‌گیرد</u> ? ۱) الکل      ۲) بخار آب      ۳) آب      ۴) مس ب) در کدام یک از موارد زیر جذب انرژی تابشی بیشتر است? ۱) آینه      ۲) آسفالت خیابان      ۳) بدنه اتوبوس سفید رنگ      ۴) لیوان پلاستیکی سفید پ) کدام یک از گزینه‌های زیر <u>نادرست</u> است? ۱) لاستیک ماشین یک عایق گرما است. ۲) همه فلزات میزان رسانایی گرمایی یکسانی دارند. ۳) جریان‌های همرفتی باعث ایجاد باد می‌شوند. ۴) وقتی دمای یک لیوان آب بالا برود، چگالی آب کم خواهد شد. ت) بیشترین مصرف انرژی از کدام منبع انرژی در کره زمین انجام می‌شود? ۱) انرژی خورشیدی      ۲) سوخت‌های فسیلی      ۳) انرژی امواج دریا      ۴) سوخت‌هایی از جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.	نمره ۲	نمره ۲
۶	الف) از نشانه‌های وجود انرژی زمین گرمایی می‌توان به ..... و ..... در برخی از نقاط کره زمین اشاره کرد. ب) انرژی ..... آب پشت سد، در نیروگاه‌های برق آبی به انرژی ..... تبدیل می‌شود. پ) به طور طبیعی گرما همواره از جسم با دمای ..... به جسم با دمای ..... منتقل می‌شود. ت) وقتی اتم‌های تشکیل دهنده سوخت هسته‌ای به اتم‌های سبک‌تر تبدیل شوند، مقدار قابل توجهی انرژی آزاد می‌شود که از آن برای تولید انرژی ..... در نیروگاه هسته‌ای استفاده می‌شود. ث) شکل مایع سوخت‌های ..... را معمولاً از بلقیمانده و تفاله‌ی گیاه ..... به وجود می‌آورند.	جهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.	نمره ۲/۵
۷	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) منابع انرژی تجدیدپذیر: ب) نارسانا یا عایق گرما: پ) گرما:	مفاهیم زیر را تعریف کنید.	نمره ۱/۵

## ع۵۹

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۱/۲۲

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

۶

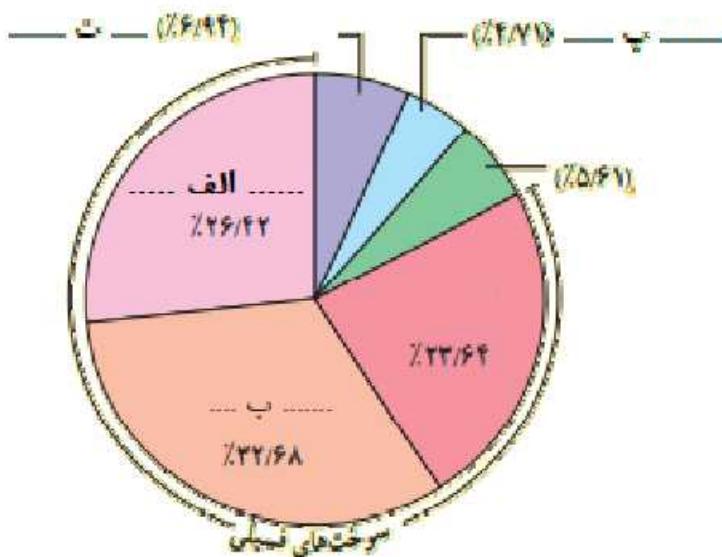
با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.



۱/۵ نمره

- نمودار زیر پیش‌بینی درصد مصرف انرژی‌های گوناگون را در جهان در سال ۱۴۰۰ هجری شمسی نشان می‌دهد.  
با توجه به موارد «الف»، تا «ت»، را نامگذاری کنید.

۷



۱ نمره

با توجه به شکل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۸



۱/۵ نمره

- الف) نام این وسیله چیست?  
ب) انرژی مورد نیاز خود را از کدام منبع انرژی تجدیدپذیر تأمین می‌کند?  
پ) دما در این وسیله معمولاً تا چند درجه افزایش می‌یابد؟

## علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

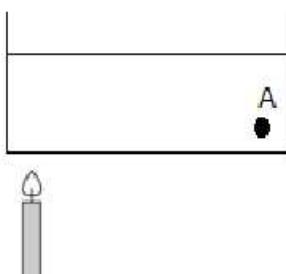
پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

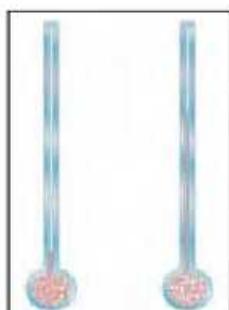
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۱/۲۲

۹

در شکل زیر، چند قطره جوهر در ظرف داخل آب در نقطه A قرار گرفته است.



۱ نمره



۲ نمره

الف) مسیر حرکت جوهر رارسم کنید.

ب) چگونگی حرکت جوهر به دلیل کدام روش انتقال گرماست؟

با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.

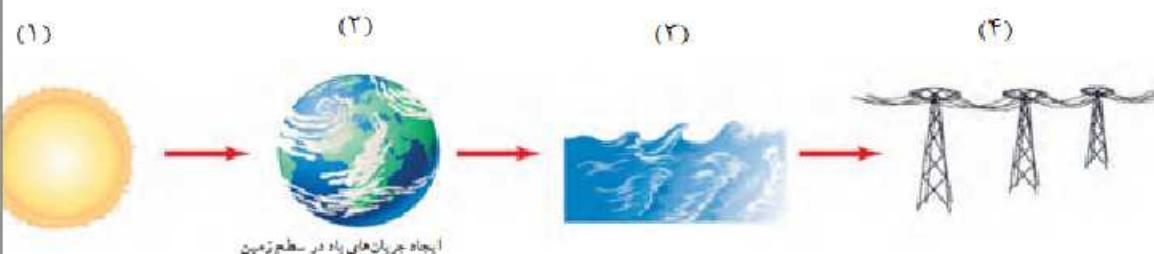
۱۰

الف) با استفاده از این وسیله، چه کمیتی را اندازه می‌گیریم.

ب) دو مایع مناسب برای استفاده در داخل این وسیله را بنویسید.

پ) اساس کار این وسیله بر حسب تغییر چه کمیتی است؟

۱۱



۳ نمره

الف) فرایند نشان داده شده، مربوط به تولید انرژی الکتریکی از کدام یک از منابع انرژی است؟

ب) در قسمت (۳) چه تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟

پ) برای مهار انرژی موجود در قسمت (۳) به چه وسیله‌ای نیاز داریم؟

ت) این انرژی جزء انرژی‌های تجدیدپذیر است یا تجدیدناپذیر؟

۱ نمره

در کدام روش انتقال گرما، نیازی به وجود ماده نیست؟ یک مورد مثال بزنید.

۱۲