

# علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۱۲/۰۹

مؤسسه علمی آموزشی علوی

| ردیف | سؤالات فیزیک و شیمی همگام ۴ هفتم متوسطه   | بارم   |
|------|---|--------|
| ۱    | <p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) تایر اتومبیل مانند قوطی آلومینیومی ماده‌ای لعطف‌پذیر است.</p> <p>ب) جست‌وجوی حیات روی سیاره‌ی دیگر براساس وجود آب در حالت مایع در آن سیاره نجات می‌شود.</p>  | ۱ نمره |
| ۲    | <p>جهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) دماسنچ‌های ..... و ..... رایج‌ترین دماسنچ‌ها هستند.</p> <p>ب) فلز ..... به یک فلز سبک شهرت دارد و در صنعت هوایپیماسازی نقش مهمی دارد.</p>  | ۱ نمره |
| ۳    | <p>گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) یعنی چهار ماده‌ی زیر کدام‌یک سخت‌تر است؟</p> <p>۱) ناخن      ۲) الماس      ۳) سکه‌ی مسی      ۴) شیشه</p> <p>ب) وقتی دماسنچ در محیط گرم باشد، الکل درون مخزن دماسنچ ..... می‌شود و ارتفاع آن در لوله‌ی دماسنچ ..... می‌رسد.</p> <p>۱) منقبض - بالا      ۲) منبسط - پایین      ۳) منبسط - بالا      ۴) منقبض - پایین</p>   | ۱ نمره |
| ۴    | <p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>(الف) سختی:</p> <p>ب) چکش‌خواری:</p>  | ۲ نمره |
| ۵    | <p>در سه ظرف مشابه به طور جداگانه آب سرد، آب معمولی و آب گرم می‌ریزیم. دست راست خود را در آب گرم و دست چپ خود را در آب سرد قرار می‌دهیم و حدود ۳ ثانیه صبر می‌کنیم. حال اگر هر دو دست خود را بیرون آورده و درون آب معمولی قرار دهیم:</p> <p>(الف) کدام دست ما احساس سرماخواهد کرد؟</p> <p>ب) کدام دست ما احساس گرم‌خواهد کرد؟</p> <p>پ) پس از این آزمایش چه نتیجه‌ای درباره‌ی دقت حس لامسه‌ی خود می‌توانیم بگیریم؟ (توضیح دهید)</p> | ۲ نمره |
| ۶    | <p>گوگرد و الماس نمونه‌هایی از موادی هستند که به طور مستقیم از طبیعت به دست می‌آیند. هر کدام از این مواد را در کجا می‌توان یافت؟</p> <p>(الف) گوگرد:</p> <p>ب) الماس:</p>   | ۱ نمره |
| ۷    | چگونه می‌توان یک دماسنچ الکلی و جیوه‌ای را درجه‌بندی کرد؟ (توضیح دهید)  | ۲ نمره |