

## علوی

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۱۲/۰۹

مؤسسه علمی آموزشی علوی

بارم

سؤالات فیزیک و شیمی همگام ۴ نهم متوسطه

ردیف

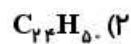
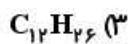
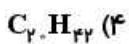
- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.
- الف) هرچه مساحتی که نیرو بر آن وارد می‌شود افزایش یابد، میزان فشار کم می‌شود.  
 ب) در هیدروکربن‌ها با افزایش تعداد کربن، قابلیت جاری شدن افزایش می‌یابد.

۱

- جلهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.
- الف) فرد اسکی باز ..... (کمتر - بیشتر) در برف فرو می‌رود، زیرا روی سطح چوب اسکی ایستاده است.  
 ب) مخلوطی از صدها هیدروکربن که معمولاً به همراه نمک، آب و گوگرد یافت می‌شود، ..... نام دارد.

۲

- گزینه درست را انتخاب کنید.
- الف) کدامیک از هیدروکربن‌های زیر نقطه‌ی جوش بالاتری دارد؟



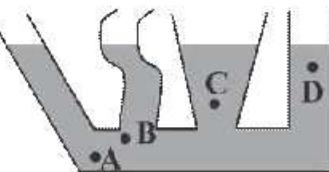
- ب) فشار آب در کدامیک از نقطه‌های مشخص شده بیشتر است؟

A (۱)

B (۲)

C (۳)

D (۴)



۱ نمره

- با توجه به قانون فشار در مایعات، مایع از سوراخ ۱ با فشار بیشتری خارج می‌شود یا سوراخ ۲ چرا؟

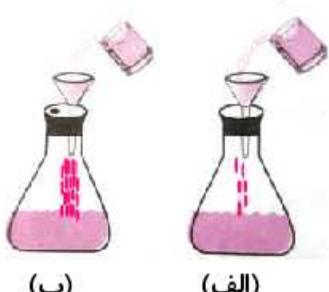
۴



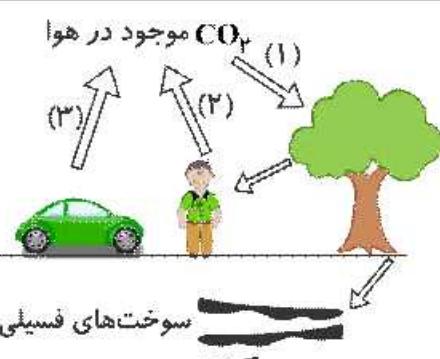
۱ نمره

- علت تفاوت خروج آب از قیفها به داخل ظرف‌های (الف) و (ب) را شرح دهید و با هم مقایسه کنید.

۵



۲ نمره



۲ نمره

- طرح روبرو چرخه‌ی کربن را نشان می‌دهد:

- الف) منظور از چرخه چیست؟

- ب) در هر کدام از موارد ۱، ۲ و ۳ آیا گاز کربن‌دی‌اکسید تولید می‌شود یا مصرف؟

۶

## علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

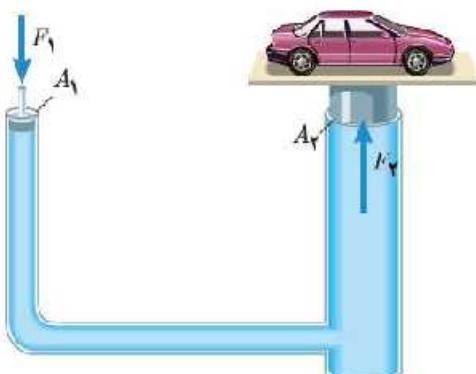
تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۱۲/۰۹

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

اتومبیلی به جرم ۱ تن روی بالابر هیدرولیکی قرار دارد. اگر مساحت سطح  $A_1 = 5 \text{ m}^2$  باشد، چه نیروی لازم است تا اتومبیل جابهجا شود؟

۲ نمره



۷