

علوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

۹۹ / /

بارم

سؤالات فیزیک و شیمی همگام ۱ هشتم متوسطه

ردیف

- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.
- (الف) ابرها می‌توانند در طول مسیر حرکت خود به دو روش القای الکتریکی و مالش دارای بار الکتریکی شوند.
- (ب) با افزایش دمای آب، همواره اتحلال پذیری مواد در آن افزایش می‌یابد.

۱

- جلهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل نمایید.
- (الف) آب مقطر ماده‌ای است. (خالص - ناخالص)
- (ب) در اثر مالش پارچه‌ی پشمی با میله‌ی پلاستیکی، پارچه با (گرفتن - دادن) الکترون بار (ثبت - منفی) پیدا می‌کند.

۲



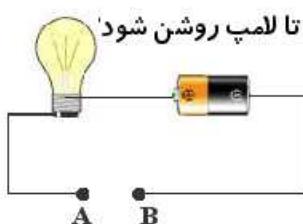
(الف) از وسیله‌ی داده شده در قسمت «الف»، برای جداسازی کدام مخلوط زیر استفاده می‌شود؟

- (۱) آب قند
- (۲) آب و روغن
- (۳) آب و سرکه
- (۴) آب و گلاب

(ب) کدامیک از عبارت‌های زیر درست نیست؟

- (۱) هوای پاک یک مخلوط همگن است. (۲) آب گلآلود مخلوط همگن جلد در مایع است.
 (۳) سکه‌ی طلا محلولی جلد در جامد است. (۴) آب نمک محلولی جامد در مایع است.

۳



(پ) کدامیک از اجسام زیر را بین دو نقطه‌ی A و B از مدار در قسمت «پ»، قرار دهیم تا لامپ روشن شود

- (۱) پارچه خشک
- (۲) میله‌ی شیشه‌ای
- (۳) مغز مداد
- (۴) لوله‌ی پلاستیکی خودکار

(ت) کدام گزینه برای توصیف ویژگی مخلوط «شربت پادزیست»، درست است؟

- (۱) مخلوطی همگن است و اجزای آن بعد از مدتی تنهشین می‌شود.
- (۲) مخلوطی ناهمگن است و اجزای آن به طور یکنواخت پخش شده‌اند.
- (۳) مخلوطی ناهمگن است و اجزای آن بعد از مدتی تنهشین می‌شود.
- (۴) مخلوطی همگن است و اجزای آن به طور یکنواخت پخش شده‌اند.

۴

در هر یک از مخلوط‌های زیر، حلال و حل شونده را مشخص کنید.

- (الف) محلول شامل ۱۰۰ میلی‌لیتر آب و ۵ گرم کات‌کبود: حلal: حل شونده:
- (ب) محلول شامل ۴۰ میلی‌لیتر آب و ۶۰ میلی‌لیتر الکل: حلal: حل شونده:

با توجه به جدول زیر، به پرسش‌ها پاسخ دهید.

(الف) کدام ماده از همه اسیدی‌تر است؟

(ب) کدام ماده احتمالاً تلخ مزه است؟

۵

ماده	پی‌اج
A	۳
B	۵
C	۷
D	۹

۱ نمره

ع۵۹

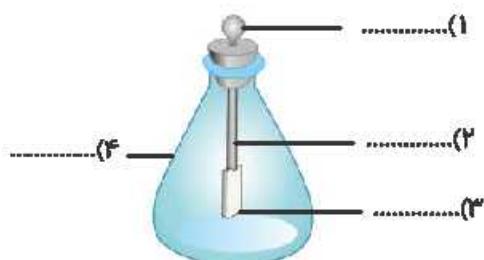
مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/ /

۱/۷۵ نمره



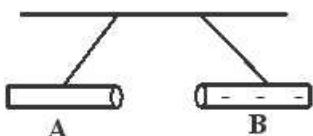
الف) وسیله‌ی داده شده چه نام دارد؟

ب) قسمت‌های مشخص شده رسانا هستند یا نارسان؟

پ) دو مورد از کاربردهای این وسیله را بنویسید.

۶

۱/۲۵ نمره



با توجه به شکل داده شده، به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) بار الکتریکی میله‌ی (A) را با ذکر علت توضیح دهید.

ب) احتمالاً میله‌ی (A) شیشه‌ای است یا پلاستیکی؟

پ) اگر به جای میله‌ی (A)، یک بادکنک باردار را که با پارچه‌ی پشمی مالش داده‌ایم به میله‌ی (B) نزدیک کنیم،

میله و بادکنک یکدیگر را جذب می‌کنند یا دفع؟ چرا؟

۷