

علوم تجربی

فیزیک و شیمی

- ۲۱- گزینه ۲ - (مریم محمدی) فصل نهم - الکتریسیته - مقاومت الکتریکی - صفحه ۸۷ کتاب درسی (آسان)
- ۲۲- گزینه ۴ - موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند، مواد خالص نامیده می‌شوند. مواد خالص به دو دسته عنصر و ترکیب تقسیم‌بندی می‌شوند. مواد عنصر مانند فلز مس، مواد ترکیب مانند آب مقطر، نمک خوراکی و شکر. مواد ناخالص یا مخلوط مانند هوا، دوغ و آجیل.
- (مریم محمدی) فصل اول - مخلوط و جداسازی مواد - مواد خالص عنصر و ترکیب - صفحه ۲ کتاب درسی (متوسط)
- ۲۳- گزینه ۳ - موادی که پی‌اچ آن‌ها از هفت کمتر است، اسیدی هستند و موادی که پی‌اچ آن‌ها از هفت بیشتر است، خاصیت بازی دارند.
- (مریم محمدی) فصل اول - مخلوط و جداسازی آن - اسید و باز - صفحه ۷ کتاب درسی (متوسط)
- ۲۴- گزینه ۲ - در فلزات تعداد الکترون آزاد بسیار زیاد است.
- (مریم محمدی) فصل نهم - الکتریسیته - اجسام رسانا و نارسانا - صفحه ۸۱ کتاب درسی (متوسط)
- ۲۵- گزینه ۳ - وقتی شانه پلاستیکی باردار را به باریکه آب نزدیک کنیم، باریکه آب به طرف شانه کشیده می‌شود.
- (مریم محمدی) فصل نهم - الکتریسیته - اثر شانه باردار بر باریکه آب - صفحه ۷۷ کتاب درسی (متوسط)
- ۲۶- گزینه ۲ -
 - نوشابه مثالی از مخلوط همگن (محلول) است.
 - جداسازی اجزای خون با دستگاه گریزانه (سانتریفیوژ) امکان‌پذیر است.
 - هر محلول حداقل از دو جز تشکیل شده است.
- (مریم محمدی) فصل اول - مخلوط و جداسازی آن - مخلوط همگن و ناهمگن و جداسازی آن - صفحه ۴ و ۸ کتاب درسی (دشوار)
- ۲۷- گزینه ۲ - دستگاه تقطیر براساس تفاوت در نقطه جوش اجزای سازنده محلول آب و الکل را از هم جدا می‌کند.
- (مریم محمدی) فصل اول - مخلوط و جداسازی آن - جداسازی مخلوط‌ها - صفحه ۸ کتاب درسی (دشوار)
- ۲۸- گزینه ۲ - (مریم محمدی) فصل نهم - الکتریسیته - ایجاد بار به روش مالش - صفحه ۸۰ کتاب درسی (دشوار)
- ۲۹- گزینه ۲ -

$$V = 220 \text{ v}$$

$$R = 242 \Omega$$

$$I = ?$$

$$I = \frac{V}{R} = \frac{220}{242} = 0.9$$

(مریم محمدی) فصل نهم - الکتریسیته - قانون اهم - صفحه ۸۸ کتاب درسی (دشوار)

زیست و زمین