

علوم تجربی فیزیک - شیمی

- ۱- گزینه «۴» - (مریم محمدی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی زمین گرمایی - صفحه ۸۱ کتاب درسی) (آسان)
- ۲- گزینه «۳» - افزودن رس به کربن سبب افزایش سختی مغز مداد می‌شود.
(مریم محمدی) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - ویژگی مواد - صفحه ۲۹ تا ۳۴ کتاب درسی) (آسان)
- ۳- گزینه «۳» - ذره‌های سازندهٔ عنصرهای فلز اتم است برای مثال مجموعه‌ای از اتم‌های مس در کنار هم قرار می‌گیرند و عنصر مس به وجود می‌آید.
(مریم محمدی) (فصل سوم - اتم‌ها، الفبای مواد - ذرات سازنده مواد - صفحه ۲۰ کتاب درسی) (متوسط)
- ۴- گزینه «۲» - (مریم محمدی) (فصل دهم - گرما و بهینه‌سازی مصرف آن - گرما - صفحه ۸۶ کتاب درسی) (متوسط)
- ۵- گزینه «۴» - منابع انرژی تجدیدناپذیر شامل سوخت‌های فسیلی (نفت، گاز طبیعی و زغال‌سنگ) و انرژی هسته‌ای است.
منابع انرژی تجدیدپذیر مانند (انرژی خورشید، جزر و مد، برق آبی، سوخت‌های زیستی و امواج دریا).
(مریم محمدی) (فصل نهم - منابع انرژی - منابع انرژی تجدیدپذیر و تجدید ناپذیر - صفحه ۷۶ کتاب درسی) (متوسط)
- ۶- گزینه «۳» - نقطه‌ی ۳، زیرا بیشترین ارتفاع را دارد.
(مریم محمدی) (فصل هشتم - انرژی و تبدیلهای آن - انرژی پتانسیل گرانشی - صفحه ۶۸ کتاب درسی) (متوسط)
- ۷- گزینه «۳» - هر مولکول از پیوند دو یا چند اتم تشکیل شده است. ذره‌های بنیادی تشکیل دهنده اتم، الکترون، پروتون و نوترون است.
(مریم محمدی) (فصل سوم - اتم‌ها، الفبای مواد - مولکول، اتم و ذرات سازنده اتم - صفحه ۱۹ تا ۲۱ کتاب درسی) (دشوار)
- ۸- گزینه «۱» - (مریم محمدی) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - چگالی مواد - صفحه ۳۰ کتاب درسی) (دشوار)
- ۹- گزینه «۱» - گرما از جسم گرم (میخ) به جسم سرد (آب) منتقل می‌شود.
(مریم محمدی) (فصل دهم - گرما و بهینه‌سازی مصرف آن - انتقال انرژی گرمایی بین دو ماده - صفحه ۸۶ کتاب درسی) (دشوار)

