

فهرست

کتاب معلم علوم تجربی پایه هفتم.....	۴
کتاب معلم علوم تجربی پایه هشتم.....	۲۵
کتاب معلم علوم تجربی پایه نهم.....	۵۰
کتاب راهنمای معلم فیزیک (۱).....	۸۲
کتاب راهنمای معلم آزمایشگاه علوم تجربی (۱).....	۱۱۲
کتاب راهنمای معلم فیزیک (۲).....	۱۳۶
کتاب راهنمای معلم آزمایشگاه علوم تجربی (۲).....	۱۷۳
کتاب راهنمای معلم فیزیک (۳).....	۲۰۲
سوالات تخصصی دبیر علوم تجربی- فیزیک.....	۲۳۲

نکته مهم:

برای دسترسی سریع تر به بخش های دیگر این فایل، می توانید روی

سر فصل ها کلیک کنید تا مستقیماً به همان بخش هدایت شوید

۹ - در کلوخه‌های کف اقیانوس‌ها کدام عنصر یافت می‌شود؟

الف) منیزیم

ب) پتاسیم

ج) آهن

د) گوگرد

پاسخ کارشناسان عمومی کده: گزینه ج

کلوخه‌های کف اقیانوس‌ها ۲۴ درصد منگنز، ۱۴ درصد آهن و مقادیر مس، نیکل و کبالت دربردارند.

۱۰ - اعدادی که نیروسنج برای مواد مختلف نشان می‌دهد، معیار چیست؟

الف) سختی

ب) استحکام

ج) انعطاف‌پذیری

د) سفتی

پاسخ کارشناسان عمومی کده: گزینه ب

سختی: میزان مقاومت در برابر خراش و فشار

استحکام: مقدار نیروی لازم برای پاره کردن یک جسم در اثر کشیدن

انعطاف‌پذیری: میزان توانایی یک ماده برای حفظ کردن شکل اصلی خودش، پس از حذف نیرو

سفتی: میزان مقاومت در برابر شکستن و ترک خوردن

اعدادی که نیروسنج برای مواد مختلف نشان می‌دهد، معیاری از استحکام نسبی آنهاست

۱۱- کدام گزینه غلط است؟

- الف) چگالی گاز کلر از هوا بیشتر است و بر روی سطح زمین می‌نشیند
- ب) چگالی یخ از آب کمتر است، زیرا در حین انجماد حلقه‌های ۶ ضلعی تشکیل می‌شود
- ج) اگر یک توپ استیل را بر روی جیوه قرار دهیم در آن فرو نمی‌رود، اما توپ بیلارد در آن فرو می‌رود
- د) امروزه از خانواده‌ای از مواد برای ساخت بدنه ماشین استفاده می‌شود که نسبت به فلزها چگالی کمتری دارد

پاسخ کارشناسان عمومی کده: گزینه ج

چگالی جیوه زیاد است بطوری که اگر روی آن یک توپ بیلارد، سکه یا یک توپ استیل قرار دهید شناور می‌مانند و در آن فرو نمی‌روند.

چگالی معیاری از تراکم جرم در واحد حجم است که به صورت نسبت جرم یک ماده به حجم آن تعریف می‌شود.

۱۲- کدام یک از گزینه‌های زیر از ویژگی‌های چندسازه نیست؟

- الف) استفاده از چندسازه در بدنه خودرو باعث سنگین و محکم‌تر شدن بدنه ماشین می‌شود
- ب) چندسازه‌ها زنگ نمی‌زنند و خوردگی پیدا نمی‌کنند
- ج) برخی از چندسازه‌ها را می‌توان از بطری‌های شیشه‌ای نوشابه ساخت
- د) چندسازه‌ها توانایی جذب امواج فرستاده‌شده از رادار را دارند

پاسخ کارشناسان عمومی کده: گزینه الف

یکی از مزایای استفاده از چندسازه‌ها به جای فلزها این است که خودرو سبک می‌شود و بنابراین مصرف سوخت آن پایین می‌آید در ضمن بدنه خودرو محکم‌تر می‌شود.