

نام درس :	ادامه سوالات صفحه : (۳)	پایه و رشته تحصیلی :
ردیف	سوالات	شمارک

۷	<p>نمودار زیر تغییرات انرژی یک تکه یخ را در هنگام ذوب شدن در یک ظرف آب ۲۵ درجه نشان می‌دهد.</p> <p>(آ) در مربع های روی شکل علامت های (<،> یا =) قرار دهید.</p> <p>(ب) تغییر انرژی سامانه مثبت است یا منفی؟ چرا؟</p>	۱,۲۵								
۸	<p>برای تهیه مس خام از سنگ معدن آن واکنش زیر انجام میشود:</p> $\text{Cu}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Cu} + \text{SO}_2$ <p>(آ) با مصرف ۴۰kg مس(II) سولفید با خلوص ۸۵٪ حدود ۱۹kg مس خام تهیه میشود. بازده درصدی واکنش را حساب کنید. (S:۳۲g/mol, Cu:۶۳/۵g/mol)</p> <p>(ب) چرا این واکنش روی محیط زیست تاثیر زیانباری دارد؟</p>	۲,۵								
۹	<p>برای افزایش دمای ۱۰ گرم از یک ماده از ۲۰ درجه به ۳۵ درجه سانتیگراد به ۳۶۰ ژول گرما نیاز است.</p> <p>(آ) گرمایی ویژه این ماده را تعیین کنید.</p> <p>(ب) یکای گرمای ویژه چیست؟</p> <p>(پ) با توجه به جدول این ماده کدام یک از موارد زیر میتواند باشد؟</p> <table border="1" data-bbox="402 1304 1232 1409"> <tr> <td>ماده</td> <td>آب</td> <td>اتیلن گلیکول</td> <td>اتانول</td> </tr> <tr> <td>گرمای ویژه</td> <td>۴,۱۸</td> <td>۲,۴۰</td> <td>۲,۴۶</td> </tr> </table> <p>(ت) با توجه به جدول بالا اگر به جرم های مساوی از این مواد مقدار گرمای مساوی داده شود افزایش دمای کدام یک بیشتر خواهد بود؟ چرا؟</p>	ماده	آب	اتیلن گلیکول	اتانول	گرمای ویژه	۴,۱۸	۲,۴۰	۲,۴۶	۲
ماده	آب	اتیلن گلیکول	اتانول							
گرمای ویژه	۴,۱۸	۲,۴۰	۲,۴۶							
۱۰	<p>با توجه به شکل های داد شده پاسخ دهید.</p> <p>(آ) میانگین تندی حرکت مولکول های آب دو ظرف را با دلیل مقایسه کنید.</p> <p>(ب) انرژی گرمایی آب در کدام ظرف بیشتر است؟ چرا؟</p>	۱,۵								

