

شماره	سوالات	بارم
۱	گزینه های زیر هر کدام یک رویداد شیمیایی را مطرح میکند. کدام گزینه از مهم ترین خواص شیمیایی مواد نیست؟ الف- آهن در مجاورت هوا به سرعت اکسید می شود. ب - بنزین نسبت به دیگر مواد سوختنی فراریت بیشتری دارد. ج- گازوئیل نسبت به بنزین سرعت احتراق بیشتری دارد. د- تینر به سرعت رنگ را در خود حل کرده و پوشش رنگ را از بین می برد.	۰.۵
۲	کدام گزینه از خواص فیزیکی مواد نمی باشد؟ الف- نقطه ذوب ب - انبساط حرارتی ج - حجم مخصوص د - قابلیت هدایت الکتریکی و حرارتی	۰.۵
۳	مقاومت یا توانایی جسم در تحمل نیروهای ----- ، بدون آنکه گسستگی یا شکست رخ دهد، گفته می شود. امکان افزایش استحکام کششی از طریق ----- و ----- به وجود می آید.	۱.۵
۴	هر چقدر ماده بیشتر بتواند بدون آنکه بشکند انرژی ضربه را درون خود از بین ببرد، آن ماده خواهد بود. الف - ترد تر ب- شکل پذیر تر ج - چقرمه تر د- سخت تر	۰.۵
۵	الف- در صورتی که دو میله هم قطر آهنی و مسی را بخواهیم خم کنیم کدام یک به نیروی کمتری نیاز دارد؟ ب - کدام یک از دو میله در محل خم شدن احتمال ترک خوردن را دارد؟ چرا؟	۱.۵
۶	درختچه ی زیر را تکمیل کنید: <pre>graph TD A[فلزات آهنی] --> B[فولاد] A --> C[-----] B --> D[ساده کربنی] B --> E[-----] D --> F[-----] D --> G[-----] D --> H[-----] E --> I[پر آلیاژی] E --> J[کم آلیاژی] C --> K[سفید (سخت) (GW)] C --> L[-----]</pre>	۲
۷	انواع پلیمر های رایج از نوع پلاستیک ها را نام ببرید:	۱

۸	انواع پوشش دهی های فلزی را نام برده و یکی از آنها را به دلخواه توضیح دهید:	۱
۹	افزودن..... به لاستیک طبیعی و حرارت دادن به منظور افزایش استحکام لاستیک تایر را ولکانیزاسیون گویند.	۰.۵
۱۰	کاربرد چسب ها در صنعت اتومبیل سازی را با ذکر ۵ مورد نام ببرید:	۱
۱۱	الف) رنگ های ترموپلاست شامل چند دسته هستند؟ ب) خصوصیات رنگ های ترموست را بنویسید:	۱.۵
۱۲	پنج مورد از کاربرد فناوری های نانو را در خودروها را بنویسید:	۱
۱۳	کدام گزینه از جمله خواص گازهای نجیب نیست؟ الف- بی رنگ ب- مقادیر کم در اتمسفر یافت میشود. ج - در دمای 60°C به صورت گاز تک اتمی هستند. د - بی اثر	۰.۵
۱۴	خواص تکنولوژیکی مواد فلزی را نام برده و یکی را توضیح دهید:	۱
۱۵	در صورتی که دو خودرو سواری یکسان دیزلی و بنزینی داشته باشیم و هر کدام به اندازه یکسان مخزن سوخت خود را پر کنند کدام یک مسافت بیشتری را طی خواهد کرد؟	۱

با آرزوی موفقیت