

تمرین از کتاب های درسی، آبی، پرتکرار و تابستان										نام کتاب
آبی ۵۴۶	آبی ۵۴۴	آبی ۵۳۹	آبی ۵۲۷	آبی ۵۲۴	آبی ۵۲۱	آبی ۵۱۹	آبی ۵۱۷	آبی ۵۱۵	خودرأیاباز مایند ۱۰۰ ص	برای کلاس دبیر و کار در کلاس
	آبی ۵۴۵	آبی ۵۴۰	آبی ۵۳۸	آبی ۵۳۵	آبی ۵۲۰	آبی ۵۱۸	آبی ۵۱۶	آبی ۵۱۲	فکر کنید ۹۶ ص	برای کار در منزل

❖ کربن عنصری شگفت انگیز ❖

۵۴۳- و عنصرهای اصلی سازنده بسیاری از مواد موجود در طبیعت می باشند.

۵۴۴- سیلیسیم زنجیرها و حلقه‌هایی دارای پل های ایجاد می کند.

۵۴۵- کربن پیوند محکمی با نافلزها ایجاد می کند.

۵۴۶- صرف نظر از شیمی آلی را می توان شیمی تعریف کرد.

۵۴۷- کربن می تواند یون C^{4+} و C^{4-} تشکیل دهد.

۵۴۸- کربن حداکثر می تواند ۴ پیوند تشکیل دهد.

۵۴۹- در فرمول «فرم آلدئید» پیوند دوگانه وجود دارد.

۵۵۰- فرمول شیمیایی کتن و فرمول ساختاری آن است.

۵۵۱- در واکنش زیر به جای a و b چه ترکیبی باید نوشت؟

$$C \xrightarrow{a} CaC_2 \xrightarrow{b} HC \equiv CH$$

۵۵۲- از آن جایی که از ترکیب های آلی بسیاری می توان تهیه کرد. کشف پلی بود که توسط میان مواد معدنی و ترکیب های آلی زده شد.

❖ تست

۵۵۳- کدام گزینه درست است؟

(۱) زباله های پلاستیکی فرآورده قرن بیستم اند که زیست تخریب ناپذیرند.

(۲) پلاستیک ها نوعی پلیمرند و ترکیب معدنی محسوب می شوند.

(۳) بیش ترین حجم را در بین زباله ها زباله های نانو دارند.

(۴) نایلون به آسانی از بین می رود.

❖ تست

۵۵۴- کشف کدام یک پلی بود که توسط ولر میان مواد معدنی و آلی زده شد؟

(۱) اتین (۲) اتن (۳) کلسیم کاربید (۴) آلیاژ روی و کلسیم

❖ الماس و گرافیت جامدهایی با شبکه کووالانسی ❖

۵۵۵- جامدی است که در آن همه اتم‌ها به وسیله پیوندهای کووالانسی به یکدیگر متصل شده‌اند و از این طریق ایجاد کرده‌اند.

۵۵۶- دگرشکل یا به شکل های گوناگون گفته می شود که از یک (عنصر/ ترکیب) در طبیعت یافت می شود.

۵۵۷- در الماس هر اتم کربن با پیوند یگانه به اتم کربن دیگر اتصال یافته است و کربن در این حالت ساختار دارد.

۵۵۸- جامدهای کووالانسی بسیار سخت می باشند.

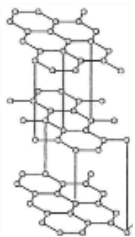
۵۵۹- گرافیت ساختار لایه ای دارد.

۵۶۰- در گرافیت در هر لایه، هر اتم کربن با پیوند و با آرایش به اتم کربن دیگر متصل شده است.

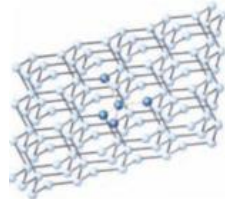
۵۶۱- در گرافیت از اتصال شش اتم کربن ایجاد شده اند که از اتصال آنها به هم به وجود می آید.

۵۶۲- در گرافیت پیوندهای موجود در هر صفحه و پیوندهای بین صفحه ها است.

۵۶۳- شکل «۱» نشان دهنده ساختار و شکل «۲» نشان دهنده ساختار است.



شکل (۲)



شکل (۱)

۵۶۴- یکی از کاربردهای گرافیت است.

❖ تست

۵۶۵- گرافیت دگرشکل کربن است که ساختاری دارد و در هر اتم کربن با پیوند و با آرایش به اتم کربن دیگر متصل شده است.

(۱) چهارضلعی، فضایی سه بعدی، چهار، چهار وجهی، چهار

(۲) چهار ضلعی، فضایی سه بعدی، چهار، سه ضلعی مسطح، چهار

(۳) لایه ای، هر لایه، چهار، سه ضلعی مسطح، چهار

(۴) لایه ای، هر لایه، سه، سه ضلعی مسطح، سه

❖ تست

۵۶۶- کدام گزینه درست است؟

(۱) جامد کووالانسی، جامدی است که در آن همه اتم‌ها با پیوند کووالانسی به یکدیگر متصل شده اند و شبکه های دو یا سه بعدی ایجاد کرده اند.

(۲) گرافیت شامل صفحه های مشبک است که پیوندهای کربن- کربن در آن به نسبت ضعیف است.

(۳) دگرشکل به شکل های گوناگونی گفته می شود که از یک ترکیب در طبیعت یافت می شود.

(۴) پلیمرهای زیست تخریب پذیر که در طبیعت به آسانی از بین می‌روند، امروزه به‌طور گسترده وارد بازار مصرف شده‌اند.

تست

۵۶۷- کدام عبارت در مورد الماس نادرست است؟

(۱) شبکه گول آسایی از اتم های کربن است.

(۲) بلورهای آن بسیار سخت است.

(۳) ساختار لایه ای متشکل از میلیاردها اتم کربن است.

(۴) در آن ۴ اتم کربن با ساختار چهار ضلعی به هر اتم کربن متصل است.

تست

۵۶۸- در کدام ردیف مشخصات الماس و گرافیت صحیح بیان شده است؟

ردیف	ماده	نوع ساختار	تعداد پیوند هر کربن	زوایای پیوندی
۱	گرافیت	سه بعدی	۳	۱۲۰°
۲	گرافیت	لایه ای	۳	۱۰۹/۵°
۳	الماس	سه بعدی	۴	۱۰۹/۵°
۴	الماس	لایه ای	۴	۱۰۹/۵°

(۱) ردیف ۱

(۲) ردیف ۲

(۳) ردیف ۳

(۴) ردیف ۴

❖ دسته بندی ترکیب های آلی ❖

۵۶۹- هیدروکربن ها را به دو دسته و می توان تقسیم بندی کرد.

۵۷۰- پایین ترین نقطه جوش در آلکان ها مربوط به است.

۵۷۱- وجود پیوندهای چندگانه در ترکیب های سیر نشده آن ها را واکنش پذیرتر از آلکان ها کرده است.

تست

۵۷۲- برای هگزان چند ایزومر ساختاری می توان رسم کرد؟

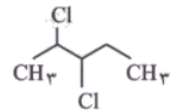
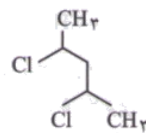
(۱) ۵

(۲) ۴

(۳) ۶

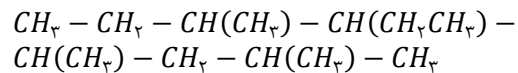
(۴) ۳

۵۷۳- در هر یک از ساختارهای زیر زنجیر اصلی را مشخص نمایید:



تست

۵۷۴- نام ترکیب زیر کدام است؟



(۱) ۴- اتیل - ۳، ۵، ۷- تری متیل هپتان

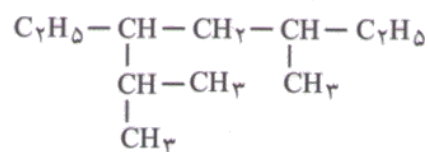
(۲) ۴- اتیل - ۳، ۵، ۷- تری متیل اوکتان

(۳) ۵- اتیل - ۲، ۴، ۶- تری متیل هپتان

(۴) ۵- اتیل - ۲، ۴، ۶- تری متیل اوکتان

تست

۵۷۵- نام ترکیب زیر کدام است؟



(۱) ۳- ایزوپروپیل - ۵ متیل هپتان

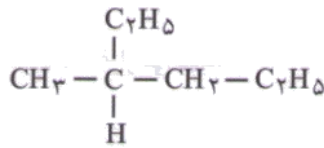
(۲) ۵- متیل - ۳- ایزوپروپیل هپتان

(۳) ۳- اتیل - ۲، ۵- دی متیل هپتان

(۴) ۲، ۵- دی متیل - ۳- اتیل هپتان

تست

۵۷۶- کدام گزینه درباره ترکیبی با فرمول زیر درست است؟



(۱) همرده ۲- بوتن است.

(۲) نام آن ۲- اتیل پنتان است.

(۳) یک ترکیب سیر نشده است.

(۴) ایزومر ۲، ۳- دی متیل پنتان است.

تست

۵۷۷- نام ترکیب $C_7H_{16} - C(CH_3)_2 - CH_2 - C_2H_5$ کدام است؟

(۱) ۲، ۲- دی متیل پنتان

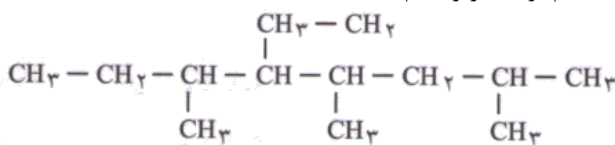
(۲) ۳، ۳- دی متیل هگزان

(۳) ۴، ۴- دی متیل هگزان

(۴) ۲- اتیل - ۲- متیل پنتان

تست

۵۷۸- نام ترکیب زیر کدام است؟



(۱) ۴- تیل - ۳، ۵، ۷- تری متیل هپتان

(۲) ۴- اتیل - ۳، ۵، ۷- تری متیل اوکتان

(۳) ۵- اتیل - ۲، ۴، ۶- تری متیل هپتان

(۴) ۵- اتیل - ۲، ۴، ۶- تری متیل اوکتان

تست

۵۷۹- کدام نام گذاری زیر صحیح است؟

(۱) ۴، ۴- دی متیل - ۳- اتیل هگزان

(۲) ۲- متیل - ۴- اتیل هپتان

(۳) ۴- اتیل - ۲- متیل هگزان

(۴) ۴- اتیل - ۴- متیل پنتان

یادداشت:

پل ارتباطی با علی سلوکی

www.Kanoon.ir

صفحه شخصی علی سلوکی