

جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

۱	۱	هنگامی که سرعت یک متحرک در حال تغییر باشد، می‌گوییم حرکتش دارای است.
	۲	یکی از اثرات تولید بیش از اندازه گاز در هوا گرم شدن تدریجی کره زمین است.
	۳	دستگاه تقطیر، مایع‌ها را بر اساس تفاوت در از هم جدا می‌کنند.
	۴	ذره‌هایی با بار الکتریکی مثبت و منفی را می‌گویند.
	۵	اولین فلز استخراج شده از سنگ معدن نام دارد.
	۶	ساده‌ترین هیدرو کربن نفت نام دارد.

درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را تعیین کنید.

۱	۱	محلول پتاسیم پرمنگنات در آب خاصیت رسانایی الکتریکی دارد.	<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> نادرست
	۲	واکنش پذیری اکسیژن با منیزیم بسیار کند است.	<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> نادرست
	۳	کوتاه‌ترین فاصله بین مبداء و مقصد همان بردار جابجایی است.	<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> نادرست
	۴	واکنش پذیری اکسیژن با منیزیم بسیار کند است.	<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> نادرست
	۵	شتاب حرکت جسم متناسب با نیروی وارد بر آن است.	<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> نادرست

در پرسش‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.

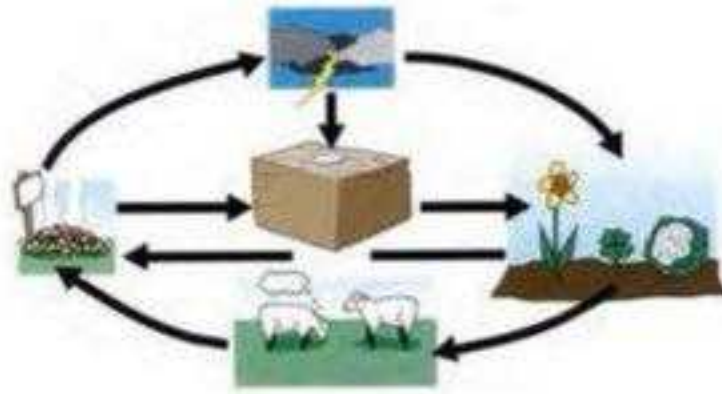
۲	۱	کدام ماده زیر نوعی ترکیب یونی است؟	الف) کلر <input type="checkbox"/>	ب) نمک خوراکی <input type="checkbox"/>	پ) سدیم <input type="checkbox"/>	ت) اتیلن گلیکول <input type="checkbox"/>
	۲	در ساختمان استخوان‌های بدن کدام عنصر به فراوانی یافت می‌شود؟	الف) آهن <input type="checkbox"/>	ب) کلسیم <input type="checkbox"/>	پ) فلورور <input type="checkbox"/>	ت) سدیم <input type="checkbox"/>
	۳	واحد اصلی اندازه‌گیری تندی و سرعت کدام گزینه زیر است؟	الف) سانتی‌متر بر ساعت <input type="checkbox"/>	ب) کیلومتر بر ثانیه <input type="checkbox"/>	پ) سانتی‌متر بر ثانیه <input type="checkbox"/>	ت) متر بر ثانیه <input type="checkbox"/>
	۴	در متان چند الکترون به اشتراک گذاشته شده‌اند؟	الف) ۴ <input type="checkbox"/>	ب) ۲ <input type="checkbox"/>	پ) ۳ <input type="checkbox"/>	ت) ۸ <input type="checkbox"/>

به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

۱	۱	دو نمونه پلیمر طبیعی نام ببرید؟
۰/۵	۲	گازی که از رسیدن پرتوهای پر انرژی و خطرناک فرابنفش به زمین جلوگیری می‌کند چه نام دارد؟
۱	۳	دو مورد از کاربردهای گاز نیتروژن را بنویسید.
۱	۴	انواع نیروی اصطکاک بین جسم و سطح را نام ببرید.
۱	۵	دو عامل مؤثر بر وزن جسم را بیان کنید.

به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید.

۱	۱	دو مورد از تفاوت ترکیب مولکولی و یونی را بنویسید؟
---	---	---



۲ شکل روبه‌رو چرخه نیتروژن را نشان می‌دهد:
الف) نقش انسان و جانوران در این چرخه چیست؟
ب) این چرخه را به طور خلاصه توضیح دهید.

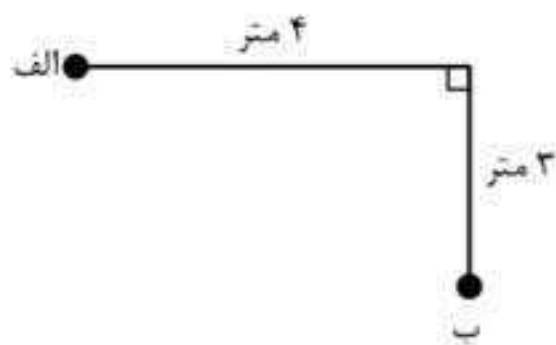
۳ دو مورد از کاربردهای مهم نفت خام را بنویسید.

۴ گاز اتین (اتیلن) C_2H_2 را در نظر بگیرید:
الف) این گاز به طور طبیعی چگونه تولید می‌شود؟
ب) چگونه از اتین استفاده می‌شود؟

۵ مهم‌ترین اجزای تشکیل دهنده هوا را نام ببرید.

۶ اتومبیلی مسافت ۴۲۰ کیلومتر را در مدت زمان ۷ ساعت طی می‌کند. تندی متوسط این اتومبیل چقدر است؟
(ذکر فرمول و واحد الزامی است)

۷ در شکل زیر اتومبیل در زمان ۱۰ ثانیه از نقطه (الف) به نقطه (ب) می‌رسد. سرعت متوسط این متحرک چقدر است؟



۸ واکنش سوختن گاز متان را بنویسید.

۹ برش نفتی چیست؟