

۱- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید.

الف) چگونگی حرکت ذره‌های سازنده مواد و اندازه نیروی بین آنها به ابعاد ذرات بستگی دارد.

ب) پلاسما حالت چهارم ماده است.

پ) همه جامدهای بی‌شکل، از سردکردن سریع مایع به دست می‌آیند.

ت) فاصله ذرات جامد و مایع تقریباً یکسان و در حدود یک آنگستروم است.

۲- در جمله‌های زیر جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.

الف) مواد از ذره‌های ریزی به نام اتم، مولکول و یا ساخته شده‌اند.

ب) بیشتر فضای بین ستاره‌ای از تشکیل شده است.

پ) شیشه از سردکردن سریع مایع به دست می‌آید. در این شرایط مولکول‌ها فرصت کافی ندارند تا در طرح قرار گیرند

و در نتیجه تا حد زیادی در وضعیت که در حالت مایع داشتند، باقی می‌مانند.

ت) مولکول‌های مایع اتمی و بلوری جامدهای بلورین را ندارند.

۳- کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.

الف) ابعاد ذرات سازنده مواد معمولاً از مرتبه (نانو - آنگستروم) است.

ب) اتم‌های جسم جامد را نیروهای عمدتاً (گرانشی - الکتریکی) کنار یکدیگر نگه می‌دارند.

پ) به موادی مانند شیشه یا قیر که ساختار بلورین ندارند، مواد (آمورف - پلاسما) گفته می‌شود. این مواد به هنگام انجماد یا

ذوب، تغییر حالت نمی‌دهند، بلکه فقط شل یا سفت می‌شوند.

ت) فاصله میانگین مولکول‌های گاز در شرایط معمولی حدود (۳ - ۳۵) آنگستروم است.

۴- چهار مورد از اجسامی که از پلاسما تشکیل شده‌اند را نام ببرید.