

۱- جملات زیر را کامل کنید.

الف) اندازه گیری یک مرحله ی مهم برای است.

ب) مقدار ماده ی تشکیل دهنده ی یک جسم را آن جسم می گویند.

ج) برای اندازه گیری وزن یک جسم از وسیله ای به نام استفاده می شود.

د) هر گاه حجم جسمی با جرم ثابت افزایش یابد ، چگالی آن می یابد.

۲- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

الف) اندازه هر چیزی را با یک عدد و یکای آن مشخص می کنیم. (.....)

ب) حجم ۵ سی سی آب مقطر برابر با ۵ میلی لیتر است. (.....)

ج) وقتی جسمی به کره ی ماه برود جرمش تغییر می کند. (.....)

د) اگر حجم جسمی ثابت و جرمش دو برابر شود ، چگالی آن دو برابر می شود. (.....)

۳- گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.

A) کدام یک از واحد های زیر ، مربوط به استاندارد جهانی طول است؟

الف) میلی متر ب) سانتی متر ج) متر د) کیلومتر

B) جرم جسمی ۸۰ گرم و حجم آن ۳۲ سانتی متر مکعب است . چگالی آن چند گرم بر سانتی متر مکعب است؟

الف) ۲/۵ ب) ۲۵ ج) ۲۵۰ د) ۲۵۰۰

C) ذرات سازنده ی یک ماده به کدام یک از کمیت های زیر اشاره می کند؟

الف) جرم ب) حجم ج) چگالی د) وزن

D) دقت اندازه گیری یعنی

الف) کم ترین مقداری که یک وسیله می تواند اندازه بگیرد. ب) دقیق اندازه گرفتن یک کمیت.

ج) بیش ترین مقداری که یک وسیله می تواند اندازه بگیرد. د) دقیق بودن وسیله .

۴- هر یک از عبارتهای داده شده مربوط به کدام مفهوم است؟ آن ها را با خط به هم وصل کنید.

- فاصله ی تهران - تبریز ۵۵۰ کیلومتر است . ● ● چگالی

- نیروی وارد شده بر جسم از طرف زمین . ● ● ● حجم
- در باک خوردوی سوار حدود ۴۰ لیتر بنزین جا می گیرد. ● ● ● وزن
- در حجم یکسان جرم هوای سرد بیش تر از هوای گرم است. ● ● ● طول

۵- پاسخ کوتاه بدهید.

الف) دو ویژگی ماده را نام ببرید.

ب) دقت اندازه گیری به چه عواملی بستگی دارد؟

ج) یک مشاور برنامه ریزی درسی بیشتر با کدام کمیت سر و کار دارد؟

د) چگالی جسمی که در آب ته نشین می شود ، نسبت به چگالی آب چگونه است؟

۶- جدول زیر را کامل کنید.

وزن بر حسب نیوتن	جرم بر حسب کیلوگرم	جرم بر حسب گرم	جسم
		۳۰۰	۱
		۶۰۰	۲
۲۵			۳
	۷		۴

۷- در هر یک از جمله های زیر کدام کمیت ها با هم مقایسه شده اند؟

الف) قم به تهران نزدیکتر از قم به یزد است. (.....)

ب) پاک کن در جیب لباسم جا می شود اما تبلت جا نمی شود. (.....)

ج) در ظرف آب روغن بالاتر از میخ قرار می گیرد. (.....)

د) در مقایسه با کیف زهرا، کیف آویخته شده ی زهره از فنر باعث افزایش بیشتر طول فنر می شود. (.....)

۸- چگالی یک قطعه چوب $\frac{۰}{۸}$ گرم بر سانتی متر مکعب است . ۵۰۰ گرم از این ماده، چند سانتی متر مکعب جرم دارد؟