



۱. جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید .

(الف) تبدیل علم به عمل، نامیده میشود.

(ب) اتم کربن دارای ۶ الکترون و پروتون است.

(ج) در صورتی که دمای هوا در هنگام تراکم، پایینتر از صفر درجه باشد میبارد.

(د) برای اندازهگیری جرم از وسیلهای به نام استفاده میشود

۲. پاسخ صحیح را با گذاشتن علامت (X) مشخص کنید.

۲

(A) داشتن حجم ثابت و شکل ثابت، ویژگی کدام یک از موارد زیر است؟

(الف) اکسیژن ☐ (ب) هوا ☐ (ج) چوب ☐ (د) الکل ☐

(B) ماده اولیه تولید شیشه، کدام یک از مواد زیر است؟

(الف) ماسه ☐ (ب) آهک ☐ (ج) سیمان ☐ (د) رُس ☐

(C) کدام یک از مواد زیر انعطافپذیر است؟

(الف) بشقاب سرامیک ☐ (ب) تیر اتومبیل ☐ (ج) قوطی آلومینیومی ☐ (د) مواد چوبی ☐

(D) وجود کدام یک، میزان آبهای جاری را کاهش میدهد و بر ذخیرهی آبهای زیرزمینی مافزاید؟

(الف) شیب تند زمین ☐ (ب) بارندگی تند و سریع ☐ (ج) زمین رُسی ☐ (د) پوشش گیاهی ☐

(E) به آبی که میخوریم و در صنعت و کشاورزی از آن استفاده میکنیم، آب میگویند.

(الف) زیر زمینی ☐ (ب) آب شیرین ☐ (ج) جاری ☐ (د) آشامیدنی ☐

(F) کدام یک از مواد زیر (مورد استفاده در زندگی) در طبیعت یافت نمیشود؟

(الف) الماس ☐ (ب) طلا ☐ (ج) سیمان ☐ (د) نمک ☐

۳. عبارت های صحیح را با « ص » و عبارتهای غلط را با « غ » مشخص کنید.

(الف) دقت اندازهگیری، به دقت شخص و دقت وسیله اندازه گیری بستگی دارد. (.....)

(ب) فلز آهن به صورت خالص، فلزی محکم و سخت است. (.....)

(ج) شن و ماسه نفوذپذیر و رُس نفوذناپذیر است. (.....)

(د) تعداد الکترون و پروتون و نوترون همیشه با هم برابر است. (.....)

۴. مفاهیم زیر را تعریف کنید.

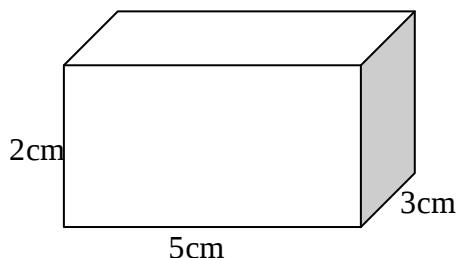
(الف) آلیاژ :

(ب) عنصر:

(ج) سطح ایستایی:

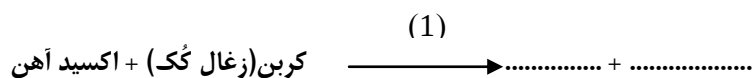


۵. اگر جرم مکعب روبرو، ۳۰۰ گرم باشد. چگالی آن را بنویسید؟



۶. سه شرط لازم برای بوجود آمدن باران از بخار آب را بنویسید؟

۷. الف) طرف دیگر معادله نوشتاری زیر را بنویسید.

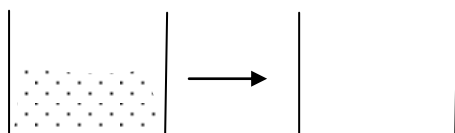


ب) بر روی فلش (شماره ۱) چه عاملی باید نوشته شود؟

۸. الف) دو فلز نام ببرید؟

ب) سه نمونه از ویژگیهای فلزات را بنویسید.

۹. $\frac{1}{10}$ ظرف زیر را آب ریخته و آن را حرارت میدهیم تا تمام آب تبخیر شود. در ظرف سمت راست وضعیت ذرهها را پس از تبدیل مایع به بخار رسم کنید.



۱۰. وقتی گفته میشود مادهای سختتر از مواد دیگر است منظور چیست؟

۱۱. اجزا سازنده در آلیاژ فولاد زنگ نزن را نام ببرید؟

۱۲. بتن چیست و چه کاربردی دارد؟



۱۳. عوامل مؤثر در سرعت و میزان آب جاری را نام ببرید؟

۱۴. الف) انواع سفره های آب زیرزمینی (آبخوان) را نام ببرید؟

لایه نفوذناپذیر

لایه نفوذپذیر

لایه نفوذناپذیر

ب) شکل مقابل کدام نوع آبخوان را نشان میدهد؟

۱۵. نفوذپذیری شن و ماسه - رُس را با یکدیگر مقایسه کنید؟

۰/۵

۱۶. به هر یک از سوالهای داده شده زیر پاسخ کوتاه و مناسب بنویسید؟

الف) مهمترین نکته در علم چیست؟

ب) غارها بیشتر در چه نوع سنگهای ی دیده میشود؟

ج) عامل اصلی بوجود آورنده امواج دریا چیست؟