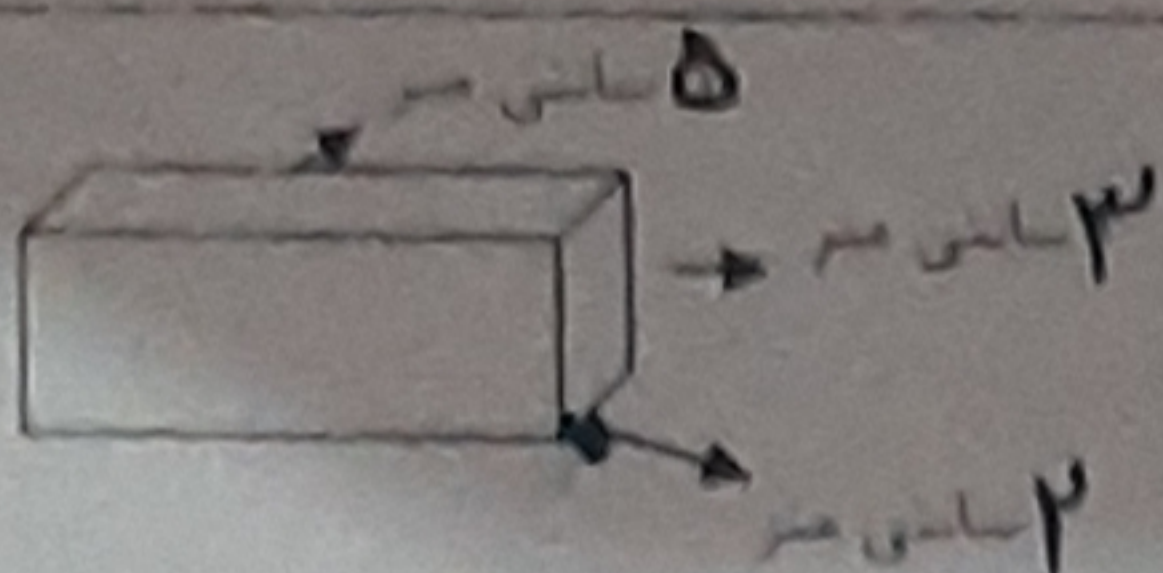
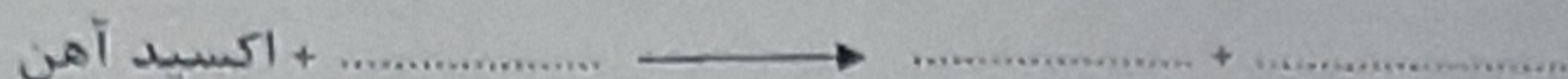




الف مطابق شکل مکعبی توپریزه جرم ۵۰ گرم داریم.
چگالی آن چند گرم بر سانتیمتر مکعب می باشد؟
(حجم مکعب مستطیل = طول $\times$ عرض $\times$ ارتفاع)

مراحل ساخت ظروف سفالی را به ترتیب بنویسید

تفسیر شیمیایی تولید آهن را کامل کنید:



جرم جسمی ۲۵ کیلوگرم می باشد. وزن آن در روی زمین چند نیوتن می باشد؟ (شتاب جاذبه = ۱۰)

الف (آلیاژ چیست؟)

ب (اجزای سازنده آلیاژ فولاد رنگ نزن را بنویسید)

بتن از چه موادی ساخته شده است؟

برای هر کدام یک دلیل علمی مناسب بنویسید:

الف - در ساخت عینک از عدسی استفاده می شود.

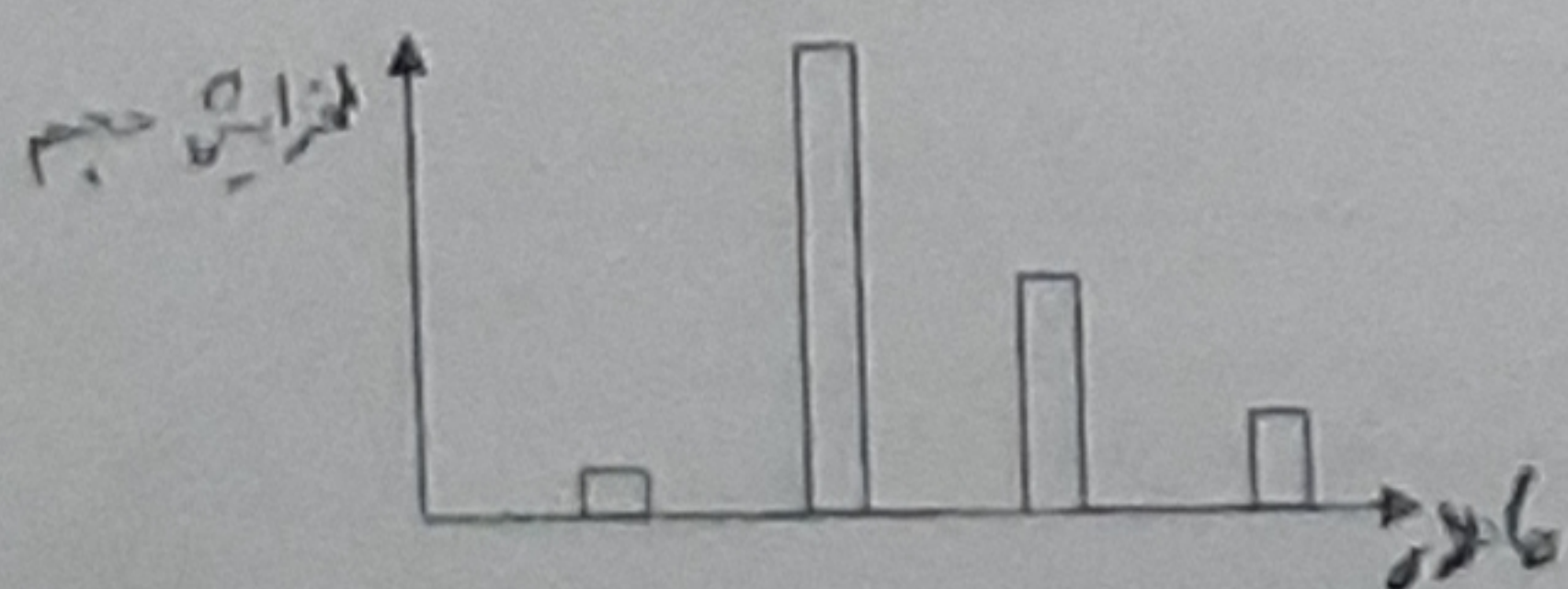
ب - از الماس برای بریدن شیشه استفاده می شود.

پ - از فلز آلومینیم در بدنه هواپیما استفاده می شود.

الف (مقدار مساوی از مواد زیر را به یک اندازه گرم کرده ایم

هر ماده را زیر ستون آن در نمودار بنویسید

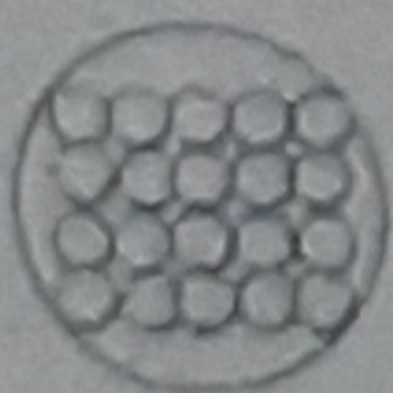
((اکسیژن - پلاستیک - الکل - آهن))



ب (کدام یک از مواد بالا را می توان متراکم کرد؟)

پ (کدام یک از مواد بالا حجم معین دارد و به شکل ظرف در می آید؟)

الف با توجه به شکل های زیر عنصر فلز، عنصر نافلز و ترکیب را زیر هر شکل بنویسید.



(a)



(b)



(c)

ب (کدام یک از گروه های بالا جای می گیرد؟)