

۲- سنگ های آذرین درونی و بیرونی را باهم مقایسه نمایید . (یک شباهت و یک تفاوت) (۱ نمره)

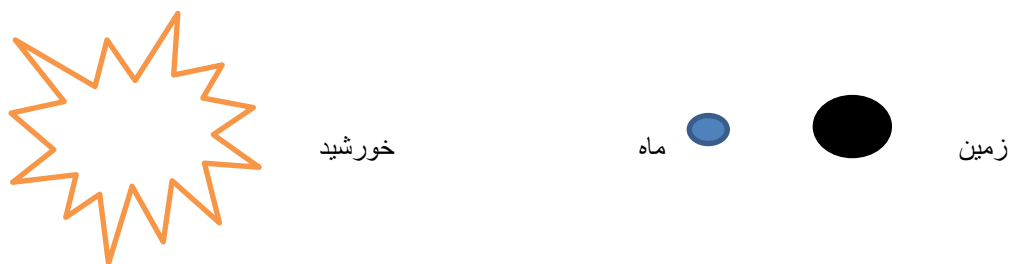
۳- در هر یک از موارد چه عواملی سبب تبدیل می شود . آنرا بروی علامت پیکان بنویسید . (۵/۰ نمره)

سنگ رسوبی ← سنگ دگرگونی

سنگ رسوبی ← سنگ دگرگونی

۴- عوامل موثر بر هوازدگی شیمیایی را بنویسید و یک مثال بیاورید . (۱ نمره)

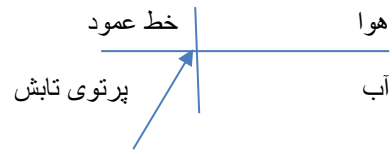
۵- در شکل زیر کسوف رخ داده یا خسوف . (۵/۰ نمره)



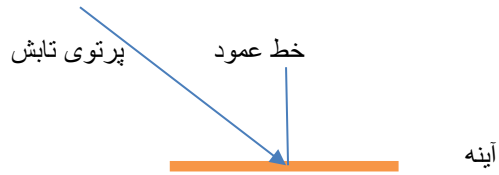
۶- اختلاف پتانسیل دو سر مدار الکتریکی ۱۲۰ ولت است اگر شدت جریان عبوری از این مدار ۱۰ آمپر باشد مقاومت الکتریکی این مدار محاسبه کنید . (۱ نمره)

۷- در کدام تقسیم یاخته ای تعداد فام تن های سلول های دختر با والد آن برابرند . (۵/۰ نمره)

۸- پرتوی شکست رسم کنید. (نمره)



۹- پرتوی باز تاب را رسم کنید و قانون را روی شکل نشان دهید. (۵/۰ نمره)



۱۰- برای هر مورد یک کاربرد بنویسید. (نمره)

الف- الکتروسکوپ یا برقنما:

ب- کانی گرافیت: