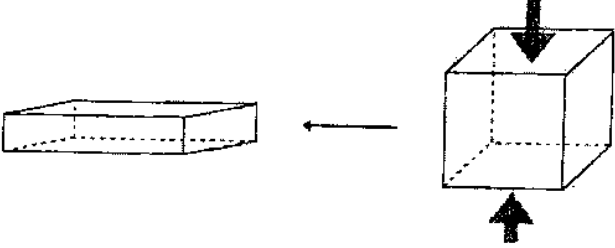


باسمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۳۸۴/۰۳/۲۱	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خرداد ماه) سال ۱۳۸۴		اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۱۲	برای ذوب یک سنگ ، در سطح زمین حرارت بیشتری مورد نیاز است یا در عمق زمین ؟ (دلیل خود را بنویسید.)	۱
۱۳	سنگ آذرین درونی با کانیهای فلدسپات پتاسیم دار ، مسکوویت و کوارتز در دست است : الف) نام سنگ چیست ؟ ب) درشت بلور است یا ریز بلور ؟ ج) رنگ ظاهری این سنگ تیره است یا روشن ؟ د) سنگ مذکور ، با توجه به سری واکنشی بوون در دمای پایین متبلور می شود یا بالا ؟	۱
۱۴	الف) فراوان ترین سنگ رسوبی در روی زمین چه نام دارد ؟ ب) هر یک از موارد زیر از نظر منشأ جزء کدام دسته رسوبات به شمار می روند ؟ ۱ - کربنات منیزیم ۲ - رس ۳ - صدف	۱
۱۵	الف) دو تفاوت اوپال و کوارتز را ، بنویسید . ب) شکل دانه هایی که از خرد شدن سنگها بوجود می آیند، ابتدا چگونه است؟ شکل دانه ها ، پس از حمل و نقل چگونه می شود؟	۱
۱۶	الف) وجود کانی گلوکوفان در یک منطقه، چه اطلاعاتی از تاریخ گذشته آن منطقه به زمین شناسان می دهد ؟ ب) دو سنگ « کنگومرا » و « آرکوز » را از نظر اندازه ذرات، با هم مقایسه کنید.	۱
۱۷	الف) در شکل زیر، نقش کدام عامل دگرگون ساز مشاهده می شود؟ توضیح دهید.  ب) هریک از موارد زیر در کدام نوع از اقسام دگرگونی تشکیل می گردد؟ ۱ - سربانیتین ۲ - هاله دگرگونی	۱
۱۸	در مورد سنگ های دگرگونی به سؤالات زیر پاسخ دهید : الف) سنگ گنیس دارای جهت یافتگی است یا فاقد جهت یافتگی ؟ ب) فیلیت حاصل دگرگونی کدام سنگ می باشد؟ ج) از دو کانی کلریت و سیلیمانیت ، کدام یک درجه ی دگرگونی بالاتری را، نشان می دهد ؟ د) مورد استفاده مرمر چیست ؟	۱
۱۹	از کانی های : بیوتیت ، آمفیبول، کوارتز و مسکوویت ، کدام یک بیشترین و کدام یک کمترین مقاومت را در برابر هوازدگی شیمیایی دارد ؟ چرا ؟	۱
۲۰	نحوه ی فرسایش یخچال های دره ای و قطبی را، با هم مقایسه کنید.	۱
۲۱	اصطلاحات مقابل را تعریف کنید : الف) بادساب ب) استالاکمیت	۱
۲۰	جمع نمره	« موفق باشید »