

نام درس: علوم زمین

وقت امتحان: ۶۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی هنرجو/دانش آموز:

پایه چهارم تجربی

نام و نام خانوادگی دبیر:

امضاء

صغری قاسم زاده

ردیف	نمره تصحیح اول به عدد: به حروف:	نمره تصحیح دوم به عدد: به حروف:	بارم
۱	نوع جلا در کانی پیریت و رخ در کانی فلدسپات چگونه است. *		۵/۱
۲	نوع جلا را در کانی های زیر بنویسید.		۷۵/۰
۳	(۱) کوارتز (۲) آزبست (۳) هماتیت		۱
۴	- آیا کانی کوارتز بر روی کانی های کلسیت و آپاتیت خط می اندازد. چرا؟		۱
۵	- کانی های مسکوویت و بیوتیت را از نظر رنگ ظاهری و ترکیب شیمیایی با هم مقایسه کنید.		۱
۶	- آیا بلور نبات یک کانی محسوب می شود. چرا؟ *		۵/۱
۷	- برای هر یک از موارد زیر یک کانی نام ببرید.		۱
۸	(۱) به زبان می چسبد (۲) مزه تلخ دارد (۳) سخت تر از کربنوم است		
۹	(۴) خاصیت مغناطیسی دارد .		
۱۰	- گارنت از کانی های سیلیکاتی است یا غیرسیلیکاتی؟ یک مورد مصرف برای آن بنویسید.		۵/۰
۱۱	- رخ در کانی های زیر چگونه است.		
۱۲	(۱) کوارتز (۲) میکا (۳) گالن (۴) دولومیت		۱
۱۳	- ساده ترین روش برای شناسایی کانی های زیر را بنویسید.		۱
۱۴	(۱) کلسیت از دولومیت (۲) مانیتیت از سایر کانی ها		
۱۵	- علت اینکه کوارتز به رنگ های مختلف دیده می شود چیست؟		۵/۰
۱۶	- مورد استفاده هر یک از کانی های زیر را بنویسید.		۵/۰
۱۷	(۱) کوارتز (۲) کائولن		
۱۸	هر یک از مشخصات زیر مربوط به کدام کانی می باشد.		۱
۱۹	(۱) جلای زرد و رنگ خاکه سیاه (۲) درجه سختی ۷ و سطح شکست ناصاف		
۲۰	(۳) دارای خاصیت تورق، مقاوم در برابر گرما (۴) کانی سنگین فلزی با رخ سه جهتی با زاویه قائمه		

۱۳	کدام یک از کانی های زیر در گروه سیلیکاتها و کدام یک در گروه غیرسیلیکاتها قرار دارند؟	۱
	(۱) آپاتیت (۲) باریت (۳) اوژیت (۴) بیوتیت	
۱۴	فرمول شیمیایی هر یک از کانی های زیر را بنویسید.	۱
	(۱) پیریت (۲) کوارتز (۳) گالن (۴) هالیت	
۱۵-	گچ بنایی چگونه تشکیل می شود؟	۰/۵
۱۶	به هر یک از سؤالات زیر پاسخ مناسب دهید.	
	(۱) جلای پیریت فلزی است یا غیرفلزی (۲) درجه سختی فلوئوریت بیشتر است یا ارتوز (۳) گوگرد چکش خوار است یا شکننده	۰/۷۵
۱۷	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.	
	(۱) جنس طلق نسوز از کانی است (۲) عقیق نوعی است (۳) رنگ یاقوت همیشه است	۰/۷۵
۱۸	هریک از کانی های نامبرده در ستون سمت راست به کدام دسته از سیلیکاتها نامبرده در سمت چپ تعلق دارد.	۱
	اوژیت آمفیبول ۴ هورنبلاند پیروکسن ۴ ارتوکلاز فلدسپاتها گلوکوفان میکاها	
۱۹	به هر یک از سؤالات زیر پاسخ مناسب بدهید.	
	الف) مهمترین نوع پیروکسن چیست ب) انواع فلدسپاتها را نام ببرید ج) ساختمان سیلیکاته بریل چگونه است.	۱
۲۰	علت هر یک از موارد زیر چیست.	
	الف) به کانی های غیرسیلیکاتی، کانی های فرعی نیز می گویند ب) از آزبست در تهیه لباس ضدآتش استفاده می شود	۱

۵/۰	۲۱	برای اطمینان از سختی اندازه گیری شده یک کانی چه نکاتی را باید رعایت کرد؟
۱	۲۲	-شرایط تشکیل الماس را بنویسید.
۱	۲۳	-سختی کانی را تعریف کنید و بنویسید سختی کانی ها بیشتر به چه عاملی بستگی دارد.
۱	۲۴	-چرا دانشمندان معتقدند وجود الیاف کانی آزبست در محیط زیست برای انسان خطرناک است.
۵/۰	۲۵	-چه عواملی در فراوانی کانی ها در بخش های مختلف زمین مؤثرند ، دو مورد را نام ببرید.
۵/۰	۲۶	-در جملات زیر کلمه مناسب را انتخاب کنید.
		الف) سختی ناخن از کانی (تالک -فلوئوریت) بیشتر است.
		ب) هورنبلاند جزء سیلیکاتهای (تیره - روشن) است.
۵/۰	۲۷	-علت چگالی نسبی زیاد کانی های باریت و گالن نسبت به سایر کانی ها چیست.
۲۵/۰	۲۸	-ساده ترین راه برای تشخیص ژئپس از مسکویت چیست؟
		مزه اسیدکلریدریک خاصیت مغناطیسی شعله کبریت
۲۵/۰	۲۹	-واحد بنیادی سیلیکاتها چیست؟
		$\text{SiO}_4^{4-} \text{SO}_4^{2-} \text{SiO}_4^{2-} \text{SO}_4^{2-}$
۲۵/۰	۳۰	-به سنگ معدن هماتیت چه می گویند؟
		باطله کانسار کانی کانسنگ
	۳۱-	علت درخشندگی الماس چیست؟ ۲۵/۰ انکسار نور در الماس
		جذب نور توسط الماس بازتابش کلی نور در داخل آن عبور نور از آن
۲۵/۰	۳۲-	یک ضربه چکش به بلور کلسیت آن را به صورت کوچک در می آورد.
		دوزنقه های مکعب های متوازی السطوح های مستطیل های