

به نام خدا

نام طراح سوال: فریده مهدی زاده مقدم

رشته: زمین شناسی

میزان تحصیلات: کارشناسی ارشد

دبیر دبیرستان های: خدیجه کبری و شاهد آیت ا... بهجت

استان: گیلان

شهرستان: رشت ناحیه 1

سابقه کار: 26 سال

تعداد سوال طراحی شده: 100

موضوع تعیین شده برای استان: فصل 5

تاریخ: پاییز 1392

ردیف	سوال پاسخ و ریز بارم	بارم	موضوع	صفحه
------	-------------------------	------	-------	------

47	چرخه سنگ	1	<p>1 با توجه به روش تشکیل سنگ جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>الف-سنگ های آذرین: محصول ..... مواد مذاب درونی زمین هستند.</p> <p>ب- سنگ های ..... : محصول هوازدگی و فرسایش سنگ های قبلی و ته نشست در جای مناسب است.</p> <p>ج- سنگ های ..... : ترکیب شیمیایی سنگ در حالت جامد، در درون زمین عوض می شود.</p> <p>د-سنگ های ..... : ساختار سنگ تحت تاثیر گرما و فشار تغییر می کند.</p> <p>-----</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف-انجماد (0/25)    ب- سنگ های رسوبی (0/25)    ج- دگرگون شده (0/25)    د- دگرگون شده (0/25)</p>	1
48	چرخه سنگ	0/5	<p>2 با توجه به چرخه سنگ پاسخ دهید:</p> <p>-----</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- دگرگون شده (0/25)    ب- آذرین (0/25)</p>	2
48	چرخه سنگ	0/75	<p>3 به فلش ها دقت کنید و با توجه به چرخه سنگ پاسخ دهید:</p>	3

تاثیر    الف و ب

			<p>سنگ آذرین ← سنگ دگرگونی</p> <p>فرآیند</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف وب – گرما و فشار (هریک 0/25) ج- ذوب</p>	
4	چرخه سنگ	0/5	<p>با توجه به چرخه سنگ پاسخ دهید:</p> <p>تاثیر <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">الف و ب</span></p> <p>گدازه یا ماگما ← سنگ آذرین</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف و ب- سرد شدن یا انجماد (0/25) و متبلور شدن (0/25)</p>	48
5	چرخه سنگ	0/5	<p>با توجه به چرخه سنگ پاسخ دهید:</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">الف و ب</span></p> <p>رسوبات ← سنگ رسوبی</p> <p>فرآیند سنگی شدن</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف و ب- تراکم (0/25) و سیمانی شدن (0/25)</p>	48
6	فصل 5 شکل 5-1	0/5	<p>دو عنصر نام ببرید که در ترکیب پوسته زمین فراوان ترند.</p> <p>.....</p>	49

			پاسخ و ریز بارم: سیلیسیم (0/25) و اکسیژن (0/25)	
49	فصل 5 کانی ها	0/5	<p>کدام موارد زیر از مشخصات کانی ها است؟</p> <p>الف- ساخته دست بشر است. ب- جسم متبلور است ج- به طور طبیعی یافت می شود. د- جسم مایع و روان است.</p> <p>پاسخ و ریز بارم: مورد ب (0/25) و ج (0/25)</p>	7
49	فصل 5 کانی ها	0/5	<p>کدامیک از موارد زیر کانی به حساب می آید؟</p> <p>( نمک – جیوه – گوگرد – زبرجد – پنبه نسوز- آب )</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم: نمک (0/25) ، گوگرد (0/25) ، زبرجد (0/25) ، پنبه نسوز(0/25)</p>	8
50	فصل 5 فروانی کانی ها	0/75	<p>علت فراوانی هر یک از کانی های زیر کدام است؟</p> <p>الف- کانی در اعماق زمین تحت تاثیر دما و فشار زیاد تشکیل شده است. ب- کانی از عناصر Si و O تشکیل شده است. ج- کانی در برابر هوازدگی مقاوم است.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم: الف- شرایط تشکیل (0/25)    ب- وجود عناصر فراوان (0/25)    ج- پایداری در محیط (0/25)</p>	9
50	فصل 5 تشکیل کانی ها	1/5	<p>با توجه به شرایط تشکیل کانی ها برای هر مورد دو کانی مثال بزنید.</p> <p>الف- از انجماد مواد مذاب به وجود می آید.</p>	10

			<p>ب- از تبخیر شدید آب دریا تشکیل می شود.</p> <p>ج- از تجزیه و تخریب سنگ های آذرین به وجود می آید.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- کوارتز و فلدسپات 0/5      ب- نمک و گچ 0/5      ج- رس و کانی کربناتی 0/5</p> <p>(و هر پاسخ صحیح دیگر)</p>	
50	فصل 5 تشکیل کانی ها	0/5	<p>کدام کانی زیر از سرد شدن بخارهای آتشفشانی و کدام از دگرگونی آنتراسیت حاصل می شود؟</p> <p>( گرافیت- نمک - سیلیس - گوگرد )</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>مورد اول گوگرد (0/25) و مورد دوم گرافیت (0/25)</p>	11
50	فصل 5 تشکیل کانی ها	0/5	<p>با توجه به راه تشکیل ، کانی ها ی "الف" و "ب" را نام ببرید.</p> <p>آنتراسیت ← گرما و فشار      کانی: ..... الف.....</p> <p>بخار آتشفشان ← انجماد      کانی: ..... ب.....</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- گرافیت (0/25)      ب- گوگرد (0/25)</p>	12
52	فصل 5 شکل بلور	0/5	<p>اندازه ی بلور به کدام موارد زیر بستگی دارد:</p> <p>الف- شرایط تشکیل      ب- زوایای بین سطوح مشابه</p>	13

			<p>ج-گذشت زمان</p> <p>د-تعداد اتم ها</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف و ج {هر کدام (0/25)}</p>	
52	فصل 5 بلورهای مصنوعی	0/75	<p>از بلور های مصنوعی در چه مواردی استفاده می شود؟ (سه مورد نام ببرید)</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>جواهر سازی، پزشکی و الکترونیک {هر مورد (0/25)}</p>	14
52	فصل 5 بلورهای مصنوعی	0/5	<p>از بلور گارنت در تولید .....الف..... و از کانی.....ب..... در ساختن ساعت های دقیق استفاده می شود.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- لیزر (0/25)      ب- کوارتز (0/25)</p>	15
52	فصل 5 بلورهای مصنوعی	0/5	<p>در موارد زیر از کدام کانی ها استفاده می شود:</p> <p>الف- ساختن ساعت های دقیق</p> <p>ب- لیزر</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- کوارتز (0/25)      ب- گارنت یا گرونا (0/25)</p>	16
54	فصل 5 سختی	0/5	<p>سختی کانی ها به کدام عوامل زیر بستگی دارد؟</p> <p>الف- طرز قرار گرفتن اتم ها در ساختمان بلور</p> <p>ب- ترکیب شیمیایی کانی</p>	17

			<p>ج- نیروی پیوند اتم ها</p> <p>د- عناصر تشکیل دهنده</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف و ب هریک 0/25 نمره</p>	
54	فصل 5 سختی	1	<p>18 دو کانی با ترکیب شیمیایی کربن نام ببرید و درجه ی سختی آنها را بنویسید.</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الماس (0/25) و گرافیت (0/25) به ترتیب با سختی 10 (0/25) و یک (0/25)</p>	
54	فصل 5 سختی	0/5	<p>19 دو کانی با درجه سختی "یک" نام ببرید.</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>گرافیت (0/25) و تالک (0/25)</p>	
54	فصل 5 سختی	0/5	<p>20 دو کانی نام ببرید که با ناخن خراش بر می دارد.</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>ژئپس (0/25) و تالک (0/25)</p>	
54	فصل 5 سختی	0/5	<p>21 الف- یک کانی نام ببرید که با ناخن <u>خط نمی افتد</u> اما با سکه مسی خراش برمی دارد.</p> <p>ب- کدام کانی (کوارتز و آپاتیت) شیشه را خراش می دهد؟</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- کلسیت (0/25) ب- کوارتز (0/25)</p>	
54	فصل 5 سختی	0/25	<p>22 کدام کانی زیر شیشه را خراش می دهد؟</p> <p>الف- کوارتز ب- کلسیت</p>	

			<p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>مورد الف (0/25)</p>	
54	فصل 5 سختی	0/5	<p>یک کانی با سختی "سه" و دیگری با سختی "هفت" نام ببرید.</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>کلسیت سختی 3 (0/25) و کوارتز سختی 7 (0/25) دارد</p>	23
54	فصل 5 سختی	1	<p>در هر گروه کدام کانی <u>سختی کمتری</u> دارد، نام ببرید.</p> <p>الف- (ژیپس- کلسیت)      ب- (آپاتیت- کوارتز)</p> <p>ج- (کوارتز- کلسیت)      د- (الماس- تالک)</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف-ژیپس (0/25)      ب-آپاتیت (0/25)      ج-کلسیت (0/25)      د-تالک (0/25)</p>	24
55	فصل 5 جلا	0/5	<p>دو کانی با جلای فلزی نام ببرید.</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>پیریت (0/25) و گالن (0/25)</p>	25
55	فصل 5 جلا	0/5	<p>دو کانی با جلای شیشه ای نام ببرید.</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>هالیت (0/25) و کوارتز (0/25)</p>	26
55	فصل 5 جلا	1	<p>جلای هر یک از کانی های زیر را بنویسید.</p> <p>الف- گالن      ب- تالک      ج- کوارتز      د- الماس</p>	27



			<p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف-فلزی(0/25)      ب- چرب (0/25)      ج-شیشه ای (0/25)      د- الماسی(0/25)</p>													
55	فصل 5 جلا	1	<p>جلا ی هر یک از کانی های زیر را بنویسید.</p> <p>الف- پیریت      ب- الیوین      ج- هالیت      د- هماتیت</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف-فلزی (0/25)      ب- شیشه ای (0/25)      ج-شیشه ای (0/25)      د- فلزی(0/25)</p>	28												
55	فصل 5 جلا	1	<p>جلا ی کانی های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- گرافیت      ب- مانیتیت      ج- الیوین      د- پیریت</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف-چرب (0/25)      ب- فلزی (0/25)      ج-شیشه ای (0/25)      د- فلزی(0/25)</p>	29												
-56-55 52	فصل 5 شکل بلور- جلا- سطح شکست	1	<p>با توجه به مشخصات کانی ها جدول زیر را کامل کنید.</p> <table><tr><td>نام کانی</td><td>جلا</td><td>شکل بلور</td><td>سطح شکست</td></tr><tr><td>گالن pbs</td><td>الف</td><td>ب</td><td></td></tr><tr><td>هالیت Nacl</td><td>ج</td><td></td><td>د</td></tr></table> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف-فلزی (0/25)      ب- مکعبی (0/25)      ج- غیر فلزی از نوع شیشه ای (0/25)      د- سه جهتی قائمه (0/25)</p>	نام کانی	جلا	شکل بلور	سطح شکست	گالن pbs	الف	ب		هالیت Nacl	ج		د	30
نام کانی	جلا	شکل بلور	سطح شکست													
گالن pbs	الف	ب														
هالیت Nacl	ج		د													
55-52	فصل 5 شکل بلور - جلا	1	<p>با توجه به مشخصات کانی ها جدول زیر را کامل کنید.</p>	31												

			<table> <tr> <td>نام کانی</td> <td>جلا</td> <td>شکل بلور</td> </tr> <tr> <td>گالن pbs</td> <td>الف</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>پیریت Fes<sub>2</sub></td> <td>ج</td> <td>د</td> </tr> </table> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- فلزی (0/25)    ب-مکعبی(0/25)    ج-فلزی (0/25)    د- مکعبی (0/25)</p>	نام کانی	جلا	شکل بلور	گالن pbs	الف	ب	پیریت Fes <sub>2</sub>	ج	د				
نام کانی	جلا	شکل بلور														
گالن pbs	الف	ب														
پیریت Fes <sub>2</sub>	ج	د														
32	<p>با توجه به مشخصات کانی ها موارد "الف - د" را مشخص کنید.</p> <table> <tr> <td>نام کانی</td> <td>جلا</td> <td>شکل بلور</td> </tr> <tr> <td>پیروکسن</td> <td></td> <td>الف</td> </tr> <tr> <td>پیریت</td> <td>ب</td> <td>ج</td> </tr> <tr> <td>الیوین</td> <td>د</td> <td></td> </tr> </table> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- منشوری (0/25)    ب- فلزی (0/25)    ج-مکعبی (0/25)    د- شیشه ای (0/25)</p>	نام کانی	جلا	شکل بلور	پیروکسن		الف	پیریت	ب	ج	الیوین	د		1	<p>فصل 5</p> <p>شکل بلور – جلا-</p>	63-52 60
نام کانی	جلا	شکل بلور														
پیروکسن		الف														
پیریت	ب	ج														
الیوین	د															
33	<p>از کانی های زیر کدام سطح شکست یک جهتی دارد و کدامیک <u>رخ ندارد</u>.</p> <p>الف- فلدسپات    ب- میکا    ج- کوارتز    د- گالن</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>ب میکا سطح شکست یک جهتی (0/25)    و ج کوارتز سطح شکست ندارد.(0/25)</p>	1	<p>فصل 5</p> <p>سطح شکست</p>	62-56												
34	<p>الف-سطح شکست و شکل بلور کانی های " گالن " و "هالیت" را بنویسید.</p>	1	<p>فصل 5</p> <p>شکل بلور- سطح</p>	56-52												

	شکست		<p>ب- نوع جلا را در این دو کانی بنویسید.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- هر دو سطح شکست سه جهتی با زاویه قائمه دارند. (0/5)</p> <p>ب- جلاي گالن فلزي (0/25) و هاليت شيشه اي (0/25) است.</p>	
56	فصل 5 چگالي نسبي	0/5	<p>35 فراوان ترين کانی های پوسته زمين را نام ببريد و دامنه ی چگالي آن را بنويسيد.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ريز بارم:</p> <p>سيليكات ها فراوان ترند (0/25) و چگالي بين 2/5 و 3/5 دارند. (0/25)</p>	
57	فصل 5 رنگ	0/5	<p>36 يك کانی به رنگ هميشه سياه و يك کانی به رنگ هميشه سبز نام ببريد.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ريز بارم:</p> <p>گرافيت (0/25) - ملاکيت (0/25)</p>	
57	فصل 5 رنگ خاکه	1	<p>37 رنگ خاکه هر يك از کانی های زیر را بنويسيد:</p> <p>الف- پيريت      ب- هماتيت      ج- مانيتيت      د- طلا</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ريز بارم:</p> <p>الف- سياه (0/25)      ب- قهوه اي (0/25)      ج- سياه (0/25)      د- طلايي (زرد) (0/25)</p>	
57	فصل 5	0/5	<p>38 دو کانی نام ببريد که قابليت چکش خواری دارند.</p>	

	راه های شناسایی دیگر		<p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>طلا (0/25) و مس(0/25) (و هر پاسخ صحیح دیگر)</p>	
57	فصل 5 راه های شناسایی دیگر	0/5	<p>کدام کانی در مقابل گرما مقاوم و کدام کانی پودر می شود؟ (مسکویت- ژپس)</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>مسکویت مقاوم (0/25) و ژپس پودر می شود. (0/25)</p>	39
57	فصل 5 راه های شناسایی دیگر	0/5	<p>دو کانی نام ببرید که از راه مزه قابل تشخیص باشند.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>هالیت (0/25) و سیلویت (0/25)</p>	40
67-57	فصل 5 راه های شناسایی دیگر مسئله آزیست	1	<p>با توجه به مشخصات کانی های زیر را نام ببرید:</p> <p>الف-کانی ترد و شکننده ،با رنگ زرد      ب-کانی دارای خاصیت مغناطیسی</p> <p>ج- کانی که زبان می چسبد.                      د- کانی نسوز، جنس لباس آتش نشانی</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- گوگرد (0/25)    ب-مانیتیت (0/25)    ج- کائولن (0/25)    د-آزیست (0/25)</p>	41
-60-57	فصل 5	0/75	<p>از کدام کانی های زیر می توان برای ساخت چینی استفاده کرد؟</p>	42

61	کاربرد		<p>الف- مسکویت    ب- کانولینیت    ج- ارتوکلز    د- پلاژیو کلز    د- بیوتیت</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>ب-کانولن (0/25)    ج-ارتوکلز (0/25)    د- پلاژیوکلز (0/25)</p>	
52-61	فصل 5 کاربرد- بلور مصنوعی	0/5	<p>کدام موارد زیر کاربرد کانی کوارتز نیست؟</p> <p>الف-تهیه کاغذ سمباده    ب- چینی سازی    ج- عایق حرارتی    د-ساخت ساعت های دقیق    ه-شیشه سازی</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>ب- چینی سازی (0/25)    ج- عایق حرارتی (0/25)</p>	43
61-57	فصل 5 کاربرد	1	<p>برای ساخت "طلق نسوز" و "چینی" از کدام کانی های زیر استفاده می شود؟ ( مسکویت- ارتوکلز- پلاژیوکلز- بیوتیت )</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>طلق نسوز: مسکویت و بیوتیت (0/5) چینی سازی: ارتوکلز و پلاژیوکلز (0/5)</p>	44
57	فصل 5 راه شناسایی	1	<p>یک راه ساده برای شناسایی هر یک از کانی های زیر پیشنهاد کنید.</p> <p>الف-کانولن    ب-تالک    ج- میکا    د- هالیت</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- به زبان می چسبد (0/25)    ب-با ناخن خراش برمی درد (یا اشاره به لمس چرب)(0/25) ج- به راحتی ورقه ورقه می شود (یا نمی سوزد) (0/25)    د- شور است (0/25)</p>	45
57-54	فصل 5	1	<p>یک راه برای شناسایی هر یک از کانی های زیر پیشنهاد کنید.</p>	46

	راه شناسایی		<p>الف-کوارتز ب- کلسیت ج-هماتیت د- ژپس</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- روی شیشه خط می کشد (یا اشاره به جلای شیشه ای) (0/25)</p> <p>ب- با اسید کلریدریک سرد و رقیق واکنش می دهد(0/25)</p> <p>ج- رنگ خاکه قهوه ای دارد(0/25)</p> <p>د- ب حرارت پودر می شود (یا اشاره به اینکه باناخن خط می افتد) (0/25)</p>	
47	<p>یک راه ساده برای شناسایی هر یک از کانی های زیر پیشنهاد کنید.</p> <p>الف-پیریت ب- گالن ج- الماس د-مانیتیت</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- رنگ خاکه سیاه دارد(0/25) ب-کانی سنگین است(0/25)</p> <p>ج-جلای الماسی دارد(0/25) د-خاصیت مغناطیسی دارد (یا اشاره به رنگ خاکه سیاه) (0/25)</p>	1	فصل 5 راه شناسایی	57-56
48	<p>یک راه برای شناسایی هر یک از کانی های زیر پیشنهاد کنید.</p> <p>الف-باریت ب-میکا ج- سیلویت د- آزبست</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف-کانی سنگین است (0/25) ب- به راحتی ورقه ورقه می شود (یا مقاوم در برابر حرارت) (0/25)</p> <p>ج-تلخ است (0/25) د-الیاف سوزنی آن قابل تشخیص است. (0/25)</p>	1	فصل 5 راه شناسایی	68-57
49	کدام کانی های زیر با Hcl قابل تشخیص اند؟	0/5	فصل 5	64-57

	راه شناسایی		<p>(کلسیت - فلدسپات - بیوتیت - دولومیت)</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>کلسیت (0/25) و دو لومیت (0/25)</p>	
57	فصل 5 راه شناسایی	0/5	<p>الف- یک کانی نام ببرید که با اسید کلریدریک سرد و رقیق واکنش می دهد.</p> <p>ب- طی این واکنش چه گازی آزاد می شود؟</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- کلسیت (0/25)      ب- گاز کربن دی اکسید (0/25)</p>	50
-56-54 57	فصل 5 راه شناسایی	1/5	<p>ویژگی های مربوط به هر کانی را بنویسید:</p> <p>الف- سطح شکست کلسیت      ب- جلا ی پیریت      ج- درجه سختی کوارتز</p> <p>د- چگالی باریت      ه- رنگ خاکه هماتیت      و- شکل بلور هالیت</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- سه جهتی غیر قائم (0/25)      ب- فلزی (0/25)      ج- هفت (0/25)</p> <p>د- چهار ونیم (0/25)      ه- قهوه ای (0/25)      و- مکعبی (0/25)</p>	51
58	فصل 5	0/5	الف- ساختار اتم به شکل هرم چهار وجهی با سطوح مثلث های متساوی الاضلاع که از یک اتم Si و چهار O تشکیل شده	52

<p>است چه نام دارد؟</p> <p>ب- کانی های دارای این بنیان با وجود عناصر <b>Fe</b> و <b>Mg</b> به چه رنگ دیده می شوند؟</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- سیلیکات (0/25)      ب- تیره (0/25)</p>	سیلیکاتها														
<p>جدول زیر را با توجه به "ساختمان سیلیکاتی" و "سطح شکست" کانیها پر کنید.</p> <table border="1"> <tr> <td>نام کانی</td> <td>بریل</td> <td>ب</td> <td>میکا</td> </tr> <tr> <td>ساختمان سیلیکاتی</td> <td>الف</td> <td>زنجیری ساده</td> <td>ج</td> </tr> <tr> <td>سطح شکست (رخ)</td> <td></td> <td></td> <td>د</td> </tr> </table> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- حلقوی (0/25)      ب-پیروکسن (0/25)      ج- ورقه ای (0/25)      د- یک جهتی(0/25)</p>	نام کانی	بریل	ب	میکا	ساختمان سیلیکاتی	الف	زنجیری ساده	ج	سطح شکست (رخ)			د	1	53	61-59
نام کانی	بریل	ب	میکا												
ساختمان سیلیکاتی	الف	زنجیری ساده	ج												
سطح شکست (رخ)			د												
<p>جدول زیر را با توجه به "ساختمان سیلیکاتی" کانیها پر کنید.</p> <table border="1"> <tr> <td>نام کانی</td> <td>الف</td> <td>اوژیت</td> <td>کوارتز</td> <td>د</td> </tr> <tr> <td>ساختمان سیلیکاتی</td> <td>حلقوی</td> <td>ب</td> <td>ج</td> <td>چهر وجهی منفرد</td> </tr> </table> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف-بریل (0/25)      ب- زنجیری ساده (0/25)      ج-داربستی (0/25)      د- الیوین(0/25)</p>	نام کانی	الف	اوژیت	کوارتز	د	ساختمان سیلیکاتی	حلقوی	ب	ج	چهر وجهی منفرد	1	54	فصل 5 ساختمان سیلیکاتی		
نام کانی	الف	اوژیت	کوارتز	د											
ساختمان سیلیکاتی	حلقوی	ب	ج	چهر وجهی منفرد											
<p>درست یا نادرست بودن گزینه های زیر را مشخص کنید:</p> <p>الف-رنگ سیلیکاتها به ترکیب شیمیایی آن بستگی دارد.</p>	1	55	فصل 5 سختی - سطح شکست												



	سیلیکاتها		<p>ب- برای اطمینان از سختی اندازه گیری شده باید از کانی عکس بگیریم.</p> <p>ج- سطح شکست کانی ها به نحوه پیوند اتم ها در جهات مختلف بستگی دارد.</p> <p>د- سختی کانی به ترکیب شیمیایی آن بستگی دارد.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- درست (0/25)    ب- نادرست (0/25)    ج- درست (0/25)    د- نادرست (0/25)</p>	
56	<p>با توجه به مشخصات سیلیکات های زیر را نام ببرید:</p> <p>الف- نوع شفاف این کانی به عنوان زبرجد مورد استفاده قرار می گیرد.</p> <p>ب- مهمترین نوع پیروکسن که بلور های آن به شکل منشور است.</p> <p>ج- از مهمترین آمفیبول ها که بلور های سوزنی دارد.</p> <p>د- از انواع فلدسپات ها که در ترکیب خود پتاسم دارد.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- الیوین (0/25)    ب- اوژیت (0/25)    ج- هورنبلاند (0/25)    د- ارتوکلاز (0/25)</p>	1	فصل 5 سیلیکاتهای تیره و روشن	61-60
57	<p>با توجه به مشخصات، سیلیکات های زیر را نام ببرید:</p> <p>الف- از انواع فلدسپات ها که در ترکیب خود سدیم و کلسیم دارد.</p> <p>ب- تنها کانی سیلیکاتی که فقط از سیلیسیم و اکسیژن تشکیل شده است.</p> <p>ج- بلور این دسته کانی ها منشوری و طویل است.</p> <p>د- از ورقه های نازک این سیلیکات آلومینیم و پتاسیم آبدار به عنوان عایق حرارتی استفاده می شود.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- پلاژیوکلاز (0/25)    ب- کوارتز (0/25)    ج- آمفیبول (0/25)    د- مسکویت (میکای سفید) (0/25)</p>	1	فصل 5 سیلیکاتهای تیره و روشن	61-60 62
58	<p>دو کانی سیلیکات و دو کانی غیر سیلیکات نام ببرید و کاربرد آنها را بنویسید.</p>	1	فصل 5 سیلیکاتها	61-60 62

	غیر سیلیکاتها		<p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>اشاره به دو مورد از موارد زیر:</p> <p>الف-سیلیکات: دو مورد 0/5 نمره</p> <p>الیوین: جواهراتی یا قیمتی</p> <p>میکا: عایق حرارتی</p> <p>فلدسپات: چینی سازی</p> <p>کوارتز: شیشه سازی و...</p> <p>ب- غیر سیلیکات: دو مورد 0/5 نمره</p> <p>آپاتیت: اسید فسفریک</p> <p>فیروزه: جواهری یا قیمتی</p> <p>باریت:پودر چاه های حفاری نفت و گاز</p>													
59	فصل 5 ساختمان سیلیکاتی	1	<p>با توجه به ساختمان سیلیکاتی پاسخ دهید:</p> <table><tr><td>نام کانی</td><td>سطح شکست (رخ)</td><td>ساختمان سیلیکاتی</td></tr><tr><td>الف</td><td>ب</td><td>چهاروجهی منفرد</td></tr><tr><td>ج</td><td>یک جهتی</td><td>حلقوی</td></tr><tr><td>د</td><td>دوجتهی</td><td>زنجیری ساده</td></tr></table> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف-الیوین (0/25) ب- فاقد رخ (0/25) ج- بریل (0/25) د- پیروکسن(0/25)</p>	نام کانی	سطح شکست (رخ)	ساختمان سیلیکاتی	الف	ب	چهاروجهی منفرد	ج	یک جهتی	حلقوی	د	دوجتهی	زنجیری ساده	61
نام کانی	سطح شکست (رخ)	ساختمان سیلیکاتی														
الف	ب	چهاروجهی منفرد														
ج	یک جهتی	حلقوی														
د	دوجتهی	زنجیری ساده														
60	فصل 5 کاربرد	1	<p>چهار کاربرد کانی کوارتز را بنویسید.</p> <p>.....</p>	62												

	سیلیکات روشن		پاسخ و ریزبارم: اشاره به هر یک از موارد: ساعت های دقیق (0/25)، شیشه سازی (0/25)، تهیه کاغذ سمیاده (0/25)، ساخت ابزارهای نوری و الکترونیکی (0/25) و یا جواهر سازی	
61	دو کاربرد برای هریک از کانی های زیر بنویسید: الف-آپاتیت      ب- کوارتز  پاسخ و ریزبارم: الف-تهیه کودهای شیمیایی فسفردار (0/25) و اسید فسفریک (0/25) ب-ساعت های دقیق (0/25) ، شیشه سازی و..... (0/25)	1	فصل 5 کاربرد سیلیکات روشن و غیرسیلیکات	62
62	در مورد کانی آپاتیت پاسخ دهید: الف-این کانی در کدام دسته ی (سیلیکات- غیرسیلیکات ) قرار دارد؟ ب-ترکیب آن چیست؟ ج- دو کاربرد برای این کانی بنویسید.  پاسخ و ریزبارم: الف غیرسیلیکات (0/25)      ب- فسفات کلسیم با کلر یا فلنور (0/25)      ج- تهیه کودهای شیمیایی فسفردار (0/25) و اسید فسفریک (0/25)	1	فصل 5 غیرسیلیکاتها	62
63	مهم ترین پیروکسن و آمفیبول را نام ببرید.  پاسخ و ریزبارم: الف- مهمترین پیروکسن، اوژیت (0/25) و مهمترین آمفیبول ، هورنبلاند (0/25) نام دارد.	0/5	فصل 5 سیلیکاتهای تیره	60
64	الف-نام علمی میکای سیاه و سفید را بنویسید.	1	فصل 5 سیلیکات های تیره و	61-60

	روشن		<p>ب-ساختمان سیلیکاتی آنها چگونه است؟</p> <p>ج-نوع سطح شکست میکا را بنویسید.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- به ترتیب بیوتیت (0/25) و مسکویت (0/25) ب-ورقه ای (0/25) ج- یک جهتی (0/25)</p>	
65	فصل 5 سیلیکات های تیره و روشن	1	<p>الف-کاربرد میکای سیاه و سفید را بنویسید.</p> <p>ب- ترکیب این دو کانی چه تفاوتی دارد؟</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- طلق نسوز (عایق حرارتی) (0/25)</p> <p>ب-میکای سیاه در ترکیب خود آهن و منیزیم دارد (0/5) در حالیکه میکای سفید به جای این دو کانی آلومینیم دارد (0/25).</p>	61-60
66	فصل 5 سیلیکات های تیره و روشن	1	<p>الف-ساختمان سیلیکاتی بیوتیت و مسکویت چگونه است؟</p> <p>ب- ترکیب این دو کانی چه تفاوتی دارد؟</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف-ورقه ای (0/25)</p> <p>ب-میکای سیاه در ترکیب خود آهن و منیزیم دارد (0/5) در حالیکه میکای سفید به جای این دو کانی آلومینیم دارد. (0/25)</p>	61-60
67	فصل 5 سیلیکات روشن	1	چهار مشخصه برای کانی کوارتز بنویسید.	62

			<p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>1-در حالت خالص بی رنگ است. (0/25) 2- سختی 7 دارد- (0/25) 3- رخ ندارد. (0/25) 4-جلای شیشه ای دارد.</p>	
62	فصل 5 سیلیکات روشن و غیرسیلیکات	0/75	<p>الف- یک کانی سیلیکاتی نام ببرید که در حالت خالص بی رنگ ، فاقد رخ بوده و شیشه را خط می اندازد.</p> <p>ب- یک غیر سیلیکات نام ببرید و کاربرد آن را بنویسید.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف-کوارتز (0/25) ب-آپاتیت و کاربرد آن (یا : فیروزه -یا باریت) (0/5)</p>	68
62-61	فصل 5 سیلیکات های روشن	0/75	<p>الف- سیلیکاتی که فقط از سیلیسم و اکسیژن تشکیل شده است، چه نام دارد.</p> <p>ب- انواع فلدسپات ها را نام ببرید.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- کوارتز (0/25) ب-ارثوکلاز (0/25) و پلاژیوکلاز(0/25)</p>	69
65-62	فصل 5 کاربرد سیلیکات روشن و کانی دگرگونی	0/5	<p>دو کانی با سختی زیاد نام ببرید که در تهیه کاغذ سنباده استفاده می شود.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>کوارتز(0/25) و گرونا (گارنت) (0/25)</p>	70
62	فصل 5 غیرسیلیکات ها	1	<p>غیرسیلیکات های زیر را نام ببرید:</p> <p>الف-به رنگ آبی آسمانی است و در حوالی نیشابور استخراج می شود.</p> <p>ب- این کانی فسفات کلسیم با کمی کلر یا فلونور است.</p>	71

			<p>ج- این کانی سنگین ، به رنگ سفید یا خاکستری روشن است .  د-از این کانی در تهیه کود شیمیایی فسفر دار استفاده می شود.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف-فیروزه (0/25)    ب-آپاتیت (0/25)    ج- باریت (0/25)    د-آپاتیت(0/25)</p>	
63	فصل 5 غیرسیلیکات ها	1	<p>72</p> <p>چهار مشخصه برای کانی پیریت بنویسید.</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>اشاره به چهار مورد از موارد زیر:</p> <p>1-بلور مکعبی دارد (0/25) 2-جلای آن فلزی است. (0/25) 3- رنگ خاکه سیاه دارد (0/25)</p> <p>4- ترکیب آن سولفید آهن است (یا بیش از تمام سولفیدهای فلزی در پوسته یافت می شود) (0/25)</p> <p>5-در دسته کانی های غیرسیلیکات قرار دارد. (0/25)</p>	
-63-65 58	فصل 5 طبقه بندی کانی ها تشکیل کانی ها	1	<p>73</p> <p>در مورد تشکیل کانی ها پاسخ دهید:</p> <p>الف-در اثر تبخیر و یا واکنش شیمیایی در دریاچه ها و دریا ها ، کانی های..... پدید می آید.</p> <p>ب-از سرد شدن مواد مذاب درونی، کانی های..... پدید می آید.</p> <p>ج-پس از حمل و ته نشست مواد حاصل از تخریب سنگ های پوسته، کانی های.....پدید می آید.</p> <p>د-از تغییر شکل و حالت سنگ ها ی جامد در مجاورت توده های ماگمایی، کانی های..... پدید می آید.</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- رسوبی (0/25)    ب- ماگمایی (0/25)    ج- رسوبی (0/25)    د- دگرگونی(0/25)</p>	
63	فصل 5 کانی های رسی	1	<p>74</p> <p>در مورد کانی های رسی پاسخ دهید:</p> <p>الف-از تجزیه ( شیمیایی- فیزیکی) پاره ای از سیلیکات ها در اثر هوازدگی به وجود می آیند.</p>	

			<p>ب-کانی های رسی بسیار دانه درشت اند. (درست- نادرست)</p> <p>ج-این کانی ها ساختمان (داربستی- ورقه ای) دارند.</p> <p>د-کانو لن یکی از کانی های رسی است که از تجزیه فلدسپات ها حاصل می شود. (درست-نادرست)</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف-شیمیایی (0/25) ب- نادرست (0/25) ج- ورقه ای (0/25) د- درست(0/25)</p>	
64	فصل 5 کانی های رسوبی	1	<p>کانی های رسوبی با مشخصات زیر را نام ببرید:</p> <p>الف-کانی اصلی سنگ های آهکی و مرمر است. (کلسیت- دولومیت- ژئپس)</p> <p>ب- از مهم ترین و فراوان ترین رسوبات شیمیایی است که از تبخیر آب به وجود می آید.(سیلویت- کلسیت- هالیت)</p> <p>ج- ترکیب آن بدون آب بوده و بلورهای قوطی کبریتی دارد.(انیدریت-ژئپس-سیلویت)</p> <p>د-در حوضه های رسوبی بسته و در دریاچه های نواحی گرم زمین رسوب می کند. (ژئپس- هالیت- دولومیت)</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- کلسیت (0/25) ب- هالیت (0/25) ج-انیدریت (0/25) د-هالیت(0/25)</p>	75
	فصل 5 کانی های رسوبی	1	<p>یک مشخصه برای هریک از کانی های رسوبی زیر بنویسید:</p> <p>(کلسیت- هالیت- انیدریت- ژئپس)</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>کلسیت: واکنش با اسید کلریدریک سرد و رقیق(0/25)</p> <p>هالیت: بلورهای مکعبی ( یا مزه شور) (0/25)</p> <p>انیدریت: بلور قوطی کبریتی(0/25)</p> <p>د-ژئپس : پس از حرارت مورد استفاده در گچ بنایی (یا ورقه ورقه شدن یا خط برداشتن با ناخن) (0/25)</p>	76
64	فصل 5 کانی های رسوبی	1	<p>الف- سه مشخصه برای کانی ژئپس بنویسید .</p> <p>ب- کاربرد این کانی چیست؟</p>	77

			<p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- با ناخن خط برمی دارد - (0/25) به آسانی ورقه ورقه می شود- (0/25) آبدار است و با حرارت آب تبلور خود را از دست می دهد. (0/25)</p> <p>ب- گچ بنایی (0/25)</p>	
64	فصل 5 کانی های رسوبی	1	<p>کانی های رسوبی با مشخصات زیر را نام ببرید:</p> <p>الف- این کانی گچ آب دار است.</p> <p>ب- کانی اصلی سنگ های آهکی و مرمر است.</p> <p>ج- فراوان ترین رسوب شیمیایی است که از تبخیر آب دریاچه های گرم به وجود می آید.</p> <p>د- بلور های این کانی به شکل قوطی کبریت است.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- ژئپس (0/25)    ب- کلسیت (0/25)    ج- هالیت (0/25)    د- انیدریت (0/25)</p>	78
64	فصل 5 کانی های رسوبی	1	<p>کانی های رسوبی با مشخصات زیر را نام ببرید:</p> <p>الف- این کانی گچ آب دار است. (ژئپس- انیدریت)</p> <p>ب- فراوان ترین رسوب شیمیایی است که از تبخیر آب دریاچه های گرم به وجود می آید. (هالیت- سیلویت)</p> <p>ج- کانی اصلی سنگ های آهکی و مرمر است. (کلسیت- دولومیت)</p> <p>د- با ناخن خط برمی دارد و به آسانی ورقه ورقه می شود. (کلسیت- ژئپس)</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریز بارم:</p> <p>الف- ژئپس (0/25)    ب- هالیت (0/25)    ج- کلسیت (0/25)    د- ژئپس (0/25)</p>	79
64	فصل 5 کانی های رسوبی	1	<p>الف- کانی هالیت در چه محیط هایی تشکیل می شود، توضیح دهید.</p> <p>ب- شکل بلور این کانی چگونه است؟</p>	80



			<p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- بر اثر تبخیر آب دریا یا دریاچه ها در حوضه های رسوبی بسته (یا دریاچه های گرم زمین) (0/5)، املاح آنها به صورت لایه هایی تشکیل می شود (یا به صورت رسوبات تبخیری یا شیمیایی به وجود می آید) (0/25)</p> <p>ب- مکعبی (0/25)</p>	
81	<p>کانی های دگرگونی با مشخصات زیر را نام ببرید:</p> <p>الف- این کانی در رآکتورهای اتمی به عنوان کم کننده سرعت نوترون ها به کار می رود.</p> <p>ب- از انواع سیلیکاتها با درجه سختی 7/5 است و بلورهای درشت آن در اطراف کوه الوند یافت می شود.</p> <p>ج- این کانی دگرگونی در شرایط فشار بالا و دمای پایین تشکیل می شود.</p> <p>د- از این کانی شفاف در تهیه لیزر استفاده می شود .</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- گرافیت (0/25) ب- گارنت یا گرونا (0/25) ج- گلوکوفان (0/25) د- گارنت یا گرونا (0/25)</p>	1	<p>فصل 5</p> <p>کانی های دگرگونی</p> <p>کاربرد کانی ها- بلورهای مصنوعی</p>	65-66-52
82	<p>با توجه به مشخصات زیر، کانی ها را نام ببرید.</p> <p>الف- از انواع کدر این کانی دگرگونی با درجه سختی 7/5 در تهیه کاغذ سنباده استفاده می شود.</p> <p>ب- این کانی تبخیری و آب دار، به راحتی با ناخن خط برمی دارد و ورقه ورقه می شود.</p> <p>ج- تنها پودر این کانی رسوبی با اسیدکلریدریک واکنش می دهد.</p> <p>د- نوع شفاف و خوش رنگ این کانی ماگمایی به عنوان زبرجد مورد استفاده قرار می گیرد.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- گارنت یا گرونا (0/25) ب- ژئپس (0/25) ج- دولومیت (0/25) د- الیوین (0/25)</p>	1	<p>فصل 5</p> <p>طبقه بندی کانی ها</p>	65-64-60
83	<p>کانی های زیر را نام ببرید:</p> <p>الف- این کانی فسفاتی به رنگ آبی آسمانی در حوالی نیشابور استخراج می شود.</p>	0/5	<p>فصل 5</p> <p>غیرسیلیکاتها و کانی</p>	62-65

	های دگرگونی		<p>ب- بلور های نسبتا درشت این کانی در سنگ های دگرگونی اطراف کوه دماوند وجود دارد.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- فیروزه (0/25)      ب- گرونا (0/25)</p>	
65	فصل 5 کانی های دگرگونی	1	<p>چهار کاربرد برای گرافیت بنویسید.</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>1- ساختن نوک مداد (0/25)    2- صنایع شیمیایی و الکتریکی (0/25)    3- کم کننده سرعت نوترون ها (0/25)</p> <p>4- زغال دینام الکتروموتورها (0/25)</p>	84
-65-60 68	فصل 5 علت کاربرد کانی ها	1	<p>علت استفاده از کانی های زیر چیست؟</p> <p>الف- استفاده از گرافیت در رآکتورای اتمی</p> <p>ب- استفاده از گرونا در تهیه کاغذ سنباده</p> <p>ج- استفاده از الیوین به عنوان زبرجد</p> <p>د- استفاده از آزبست در تهیه لباس های آتش نشان ها</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- برای کم کردن سرعت نوترون ها (کم کردن نیروی اصطکاک) (0/25)      ب- سختی زیاد : 7/5 (0/25)</p> <p>ج- شفاف و خوش رنگ بودن (زیبایی) (0/25)</p> <p>د- الیاف آن به آسانی نمی سوزد (گرما و الکتریسیته را خوب هدایت نمی کند) (0/25)</p>	85
66	فصل 5 کاربرد کانی ها	0/5	<p>دو کانی بسیار کمیاب و قیمتی نام ببرید.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الماس (0/25) - زمرد (یاقوت) (0/25)</p>	86
66	فصل 5 کانی های قیمتی	1	<p>در مورد الماس پاسخ دهید:</p>	87

			الف-شرایط تشکیل    ب- عمق تشکیل    د- نام کانی اولیه که دگرگون می شود. ----- پاسخ و ریزبارم: الف-گرما و فشار فوق العاده زیاد (0/5)    ب- 150 کیلومتری (0/25)    ج- گرافیت (0/25)	
88	کانی های دگرگونی زیر را نام ببرید: الف-از دگرگونی آنتراسیت حاصل می شود. ب-توسط گازهای فوق حرارت معمولی از اعماق زیاد به سطح زمین رانده می شود. ج-به عنوان کم کننده سرعت نوترون ها استفاده می شود. د-در شرایط دمای پایین و عمق زیاد حاصل می شود.  پاسخ و ریزبارم: الف-گرافیت (0/25)    ب-الماس (0/25)    ج-گرافیت (0/25)    د-گلوکوفان(0/25)	1	فصل 5 کانی های دگرگونی و تاریخچه زمین- راه تشکیل	-65-50 66
89	چهار کانی قیمتی با رنگ های زیر نام ببرید: الف- بنفش    ب-قرمز    ج-آبی آسمانی    د-سبز زیتونی  پاسخ و ریزبارم: الف-آمتیست (0/25)    ب-یاقوت (0/25)    ج-فیروزه (0/25)    د- زبرجد(0/25)	1	فصل 5 کاربرد کانیها	-60-66 62
90	نام علمی جواهرات زیر را بنویسید: الف-یاقوت    ب-زمرد    ج- زبرجد  پاسخ و ریزبارم: الف-کرنندوم (0/25)    ب-بریل (0/25)    ج-الیوین(0/25)	0/75	فصل 5 کانی های قیمتی - و ماگمایی	60-66
91	با توجه به درجه سختی تعیین شده در زیر، یک کانی قیمتی نام ببرید.	1	فصل 5	-65-54 66

	الف سختی 9    ب- سختی 7/5    ج- سختی 10    د- سختی 7		سختی و کانی های قیمتی ودگرگونی	
	پاسخ و ریزبارم: الف- یاقوت (0/25)    ب- گرونا (0/25)    ج- الماس (0/25)    د- کوارتز بنفش یا آمیتیست (0/25)			
92	دو راه تشکیل برای الماس بنویسید. پاسخ و ریزبارم: 1- از تغییر شکل گرافیت (0/25) تحت فشار و دمای بالا (0/5) در اعماق 150 کیلومتری تشکیل می شود (0/25) 2- توسط مذاب رانده شده توسط گازهای فوق حرارت معمولی به قسمت های سطحی زمین (0/5)	1/5	فصل 5 کانی های قیمتی	66
93	کدام موارد زیر باعث قیمتی شدن کانی ها نمی شود؟ الف- برش و تراش مناسب    ب- فراوان بودن    ج- دارا بودن بلور بسیار کامل    د- سختی کم پاسخ و ریزبارم: موارد ب و د هر یک (0/25)	0/5	فصل 5 کانی های قیمتی	66
94	با توجه به تاریخچه زمین بنویسید وجود کانی های گچ و نمک نشانه چیست؟ پاسخ و ریزبارم: نشانه وجود دریاچه های (0/25) گرم و کم عمق قدیمی (0/5) با تبخیر فراوان (0/25)	1	فصل 5 تاریخچه زمین	66
95	با توجه به تاریخچه زمین پاسخ دهید: الف- چه کانی هایی نشانه وجود دریاچه های گرم و کم عمق گذشته هستند؟ (دو مورد نام ببرید)	1	فصل 5 تاریخچه زمین	66

			<p>ب-وجود کانی گلوکوفان کدام شرایط محیطی را مشخص می کند؟</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف-گچ و نمک (0/5) ب-فشار بالا دمای کم (0/5)</p>	
67	فصل 5 کانسنگ	0/5	<p>در یک معدن آهن کانی های زیر استخراج شده است، تعیین کنید کدام یک کانسنگ و چه کانی هایی باطله هستند؟</p> <p>( باریت - مس - طلا - هماتیت )</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>هماتیت کانسنگ آهن است. (0/25) بقیه کانیها باطله هستند. (0/25)</p>	96
67	فصل 5 کانسنگ	0/75	<p>کدام موارد زیر استخراج کانسار را مقرون به صرفه می کند؟</p> <p>الف-درجه خلوص بالای کانه                      ب- ارزشمند بودن نوع کانی</p> <p>ج- نسبت بالای باطله به کانه                      د- نزدیک بودن کانسار به جاده اصلی</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>موارد الف ، ب و د هر مورد (0/25)</p>	97
67	فصل 5 کانسنگ	0/75	<p>الف-هر کانسنگ از چه بخش هایی تشکیل شده است؟</p> <p>ب-کانسنگ آهن را نام ببرید.</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف-کانه بارزش و باطله (0/5) ب- هماتیت (0/25)</p>	98
68	فصل 5 مسئله آزیست	0/75	<p>سه کاربرد برای آزیست بنویسید.</p>	99

			<p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>1-تهیه پوشش های ضد آتش (پارچه نسوز) (0/25) 2-لنت ترمز (0/25) 3- عایق کاری(0/25)</p>	
68	فصل 5 مسئله آزیست	1	<p>در مورد آزیست پاسخ دهید:</p> <p>الف- مواد آزیست دار ..... و ..... را خوب هدایت نمی کنند.</p> <p>ب- شناور ماندن الیاف آزیست در هوا کدام بیماری را ایجاد می کند؟</p> <p>ج-از این ماده در کدام قسمت اتومبیل ها استفاده می شود؟</p> <p>.....</p> <p>پاسخ و ریزبارم:</p> <p>الف- گرما و الکتریسیته (0/5) ب- سرطاننش (یا بیماری های تنفسی) (0/25) ج-لنت ترمز(0/25)</p>	100
<p>به نام خدا</p> <p>در این مجموعه سعی شده سوالات تکراری مطرح نشود، همچنین خیلی هم غیرمعمول نباشد.</p> <p>فریده مهدی زاده مقدم</p> <p>سرگروه زمین شناسی ناحیه 1 رشت</p> <p>پاییز 1392</p> <p>دبیر دبیرستان های خدیجه کبری و شاهد آیت ... بهجت</p>				