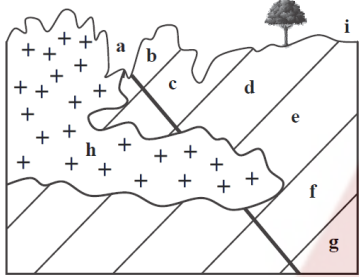




نام دبیر: آقای اکبرنیا تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰ زمان پاسخگویی: ۷۰ دقیقه	<b>امتحانات نوبت اول</b> <b>نام درس: زمین شناسی</b>	نام و نام خانوادگی: پایه: یازدهم رشته: ریاضی و تجربی
---	--	--

۲.۵	<p>۱- کدام یک از جملات زیر درست و کدامیک نادرست است.</p> <p>الف) طبق نظریه زمین مرکزی، زمین ثابت و لاجرم آسمانی به دور آن می گردند.</p> <p>ب) جزایر قوسی در مرحله بسته شدن به وجود می آیند.</p> <p>ج) شدت بارندگی موجب افزایش رواناب و برگاب می شود.</p> <p>د) هرچه اندازه ذرات خاک ریزتر باشد ضخامت حاشیه مویینه کاهش می یابد.</p> <p>ه) هرچه میزان بهره برداری از چاه بیشتر شود گسترش مخروط افت بیشتر می شود.</p>
۱	<p>۲- کلمه درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف) فراوان ترین عنصر در جدول کلارک (سیلیسیم- اکسیژن) است.</p> <p>ب) کالکوپیریت مه مترین کانه فلز (مس- سرب) است.</p> <p>ج) کَرندوم همان گوهر (زمرد- یاقوت) است.</p> <p>د) الیوین نام علمی (عقیق- زبرجد) است.</p>
۲	<p>۳- پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) مهم ترین مشخصه کانی های سیلیکاتی چیست؟</p> <p>ب) در ساخت سرامیک از کدام کانی استفاده می شود؟</p> <p>ج) چرا نبات کانی نیست؟</p> <p>د) بخش ارزشمند کانسنگ چه نام دارد؟</p>

۱	<p>۴- با توجه به مشخصات انواع زغال سنگ ها، به جای حروف با کلمه (کم- زیاد) جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="178 271 836 510"> <tr> <td>مقدار تخلخل</td> <td>درصد کربن</td> <td>ویژگی</td> <td>زغال</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>الف</td> <td>تورب</td> <td></td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>ج</td> <td>بیتومینه</td> <td></td> </tr> </table>	مقدار تخلخل	درصد کربن	ویژگی	زغال	ب	الف	تورب		د	ج	بیتومینه	
مقدار تخلخل	درصد کربن	ویژگی	زغال										
ب	الف	تورب											
د	ج	بیتومینه											
۱	<p>۵- هر کانی سمت راست با کدام عبارت سمت چپ ارتباط دارد؟ (یک عبارت اضافه است)</p> <p>الف- یاقوت (۱) از گوهرها است و در ساینده‌ها کاربرد دارد.</p> <p>ب- زبرجد (۲) کانی سیلیکاتی و معروف‌ترین آن رنگ قرمز است.</p> <p>ج- الماس (۳) نامی علمی کربنوم است.</p> <p>د- گارنت (۴) کانی سیلیکاتی است و به رنگ سبز زیتونی دیده می‌شود.</p> <p>هـ (۵) درخششی اوپالی دارد.</p>												
۱	<p>۶- در ارتباط با کانسنگ ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- منشاء کانسنگ کرومیت</p> <p>ب- کانی صنعتی پگماتیت</p> <p>ج- منشاء ذخایر طلای پلاسری</p> <p>د- عامل مهم رشد بلورها در پگماتیت</p>												
۲	<p>۷- نام کانی شناسی هر یک از ترکیبات شیمیایی زیر و عنصر اقتصادی را در مقابل آن بنویسید.</p> <p>الف) <math>PbS</math></p> <p>ب) <math>Fe_3O_4</math></p> <p>پ) <math>CuFeS_2</math></p> <p>ت) <math>Fe_2O_3</math></p>												
۱.۵	<p>۸- چهار مرحله‌ای که در چرخه ویلسون بیان شده را به ترتیب بنویسید و مرحله سوم را به‌طور کامل شرح دهید.</p>												

۱	<p>توالی پدیده های روبرو را به ترتیب از قدیم به جدید بنویسید.</p> 	-۹
۱	<p>اگر از ماده رادیو اکتیو x با نیمه عمر ۲۰۰۰ سال، ۲۵٪ باقی مانده باشد و از ماده y با نیمه عمر ۱۰۰۰۰ سال ۵۰٪ باقی مانده باشد، سن ماده x چند برابر سن ماده y است؟ با ذکر فرمول و راه حل</p>	-۱۰
۱	<p>نور خورشید به سیاره ای ۳۲ دقیقه دیرتر از زمین می رسد. فاصله سیاره تا خورشید چند کیلومتر می باشد؟</p>	-۱۱
۰/۷۵	<p>پس از ۶۴ روز چه کسری از ماده رادیو اکتیو با نیمه عمر ۱۶ روز باقی می ماند؟</p>	-۱۲
۰/۷۵	<p>در یک معدن، از هر ده تن سنگ معدن حدود ۴/۲ گرم طلا به دست آید. حساب کنید عیار اقتصادی طلا در ذخایر آن حدود چند ppm است.</p>	-۱۳
۱/۵	<p>رود A با سرعت V در جریان است. اگر سرعت جریان آب در رود B، ۲۰ درصد بیشتر از رود A و عمق آن نصف و پهنای آن ۲/۵ برابر رود A باشد، آن گاه دبی رود A چند برابر رود B است؟</p>	-۱۴
۱	<p>حجم یک لایهٔ ماسه سنگی <math>4 \times 10^6</math> متر مکعب محاسبه شده است. اگر میزان تخلخل ماسه سنگ، ۱۵ درصد باشد، در این لایه چند متر مکعب آب می تواند ذخیره شود؟</p>	-۱۵



نام و نام خانوادگی :	<b>امتحانات نوبت اول</b> <b>نام درس : کلید زمین شناسی</b>	نام دبیر : آقای اکبرنیا
پایه : یازدهم		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۲۰
رشته : ریاضی و تجربی		زمان پاسخگویی : ۷۰ دقیقه

۱-	کدام یک از جملات زیر درست و کدامیک نادرست است.	۱ الف) درست	ب) درست	ج) غلط	د) غلط	ه) درست
۲-	الف- اکسیژن ب- مس ج- یاقوت د- زبرجد					
۳-	الف) دارای بنیان سیلیکاتی $(SiO_4)^{-4}$ ب) رس ج) مصنوعی است د) کانه					
۴-	الف- کم ب- زیاد ج- زیاد د- کم					
۵-	۱- الماس ۲- گارنت ۳- یاقوت ۴- زبرجد					
۶-	در ارتباط با کانسنگ ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- ماگمایی ب- مسکویت ج- رسوبی د- وجود مواد فرار و آب					
۷-	الف) گالن- سرب ب) مگنتیت- آهن پ) کالکوپیریت- مس ت) هماتیت- آهن					

-۸	(۱) مرحله بازشدگی (۲) مرحله گسترش (۳) مرحله بسته شدن (۴) مرحله برخورد. (۳) مرحله بسته شدن: در این مرحله ورقه اقیانوسی از حاشیه به زیر ورقه‌های قاره‌ای مجاور خود فرورانده می‌شود، با ادامه این فرورانش در نهایت اقیانوس بسته می‌شود.
-۹	سه پدیده متوالی پس از رسوب‌گذاری (b و c, d, e, f, g) عبارتند از ابتدا گسل a، تزریق h، هوازدگی i (جدیدترین)
-۱۰	سن ماده = تعداد نیمه عمر * طول هر نیمه عمر سن x = 2000 * 2 = 4000    سن y = 1 * 10000 = 10000    سن x = 4/10 سن y
-۱۱	میلیون کیلومتر 750 = 5 * 150 → 5 = 40 / 8 → 32 + 8 = 40
-۱۲	64 = 16 * n → n = 4 گام اول = 1/2 گام دوم = 1/4 گام سوم = 1/8 گام چهارم = 1/16
-۱۳	1ppm = $\frac{1 \text{ میلی گرم}}{1 \text{ کیلو گرم}}$ یا 1ppm = $\frac{1 \text{ گرم}}{1000 \text{ کیلو گرم}}$ $\frac{4.2 \text{ گرم}}{10000 \text{ کیلو گرم}} = 0.42ppm$
-۱۴	$Q = A \times V$ بیمنا: $x_B = \tau / \Delta x_A$ عمق: $y_B = \frac{1}{\tau} y_A$ سرعت: $V_B = V_A + \tau / \tau V_A = 1 / \tau V_A$ $\frac{Q_A}{Q_B} = \frac{(x_A \times y_A) \times V_A}{(x_B \times y_B) \times V_B} = \frac{x_A \times y_A \times V_A}{\tau / \Delta x_A \times \frac{1}{\tau} y_A \times 1 / \tau V_A} = \frac{\tau}{\tau}$
-۱۵	تخلخل = $\frac{\text{حجم فضای خالی} (m^3)}{\text{حجم کل ماسه} (m^3)} \times 100 \rightarrow \frac{4 \times 10^6 \times 15}{100} = 6 \times 10^5 (m^3)$