



ملی کالنیسی سب - رتبه ۵۷۳ سراسری ۹۷ - دانشجوی دندان پزشکی



سازمان آموزش و پرورش استان مازندران
اداره آموزش و پرورش شهرستان آمل
دبیرستان دخترانه فرزنانگان



بسمه تعالی

سوالات درس: زمین شناسی پایه یازدهم رشته تجربی - ریاضی نوبت اول

تاریخ امتحان: ۱۳۰۱/۱۱/۱۴ ساعت شروع امتحان: ۸ صبح مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی: نام دبیر: فاطمه عباسیان پور

اجزای تشکیل دهنده کوهستان را نام ببرید. **تعداد زیادی ستاره، سیاره و رضای بین ستاره ای (تازو در دو عبارت)**

۱ با توجه به قانون دوم کپلر سرعت حرکت سیاره به دور خورشید و فاصله سیاره تا خورشید را در حقیض و اوج خورشیدی با هم مقایسه کنید. **فاصله سیاره تا خورشید؛ اوج خورشیدی < حقیض خورشیدی**
 سرعت حرکت سیاره به دور خورشید؛ **حقیض خورشیدی < اوج خورشیدی**

۲ هنگامی که طول سایه ها در کشور ما به حداقل برسد آنگاه
 ۱) سرعت حرکت انتقالی زمین به حداکثر می رسد.
 ۲) فاصله زمین تا خورشید حداقل می شود.
 ۳) خورشید بر مدار کبکسوا عمود می تابد.

۳ مثالی از ورقه های سنگ کرب که هم از جنس ورقه قاره ای و هم اقیانوسی باشد می توان به اشاره کرد.
 - حداکثر سن ورقه های قاره ای حدود ۱۸۰ میلیون سال می باشد.
 - پوسته قاره ای نسبت به پوسته اقیانوسی چگالی کمتری دارد.

۴ جدول زمانی زیر را کامل کنید.
پالئوژئولوژی

دوران	مهمترین رویدادهای زیستی
پرمین	تربلوییت
کربونیفر	نخستین گیاه
دوین	نخستین خزنده
تریاس	آوند دار

۵ ۱۶ گرم توریم، در مدت ۲۲ روز، ۱۴ گرم سرب تولید کرده است. نیمه عمر توریم چند روز است؟
توریم ۲۳۲ → سرب ۲۰۸
دوره = ۲۸۶ روز
۱۶ → ۱۴ و ۲۳۲ → ۲۰۸

۶ در اولین مرحله چرخه ویلسون چه اتفاقاتی رخ می دهد؟ **اولین مرحله، بازشدن است که تحت تاثیر جریان های عمودی است که، کبی از پوسته قاره ای شطابسته و مولد زلزله است که به زمین می رسند.**

۷ - درصد وزنی فلدسپارهای سدیم و کلسیم در پوسته زمین بیشتر است یا فلدسپارهای پتاسیم؟ **فلدسپارهای سدیم و کلسیم**
 - تعیین غلظت عناصر در منطقه و مقایسه آن با جدول ویلارک چه کاربردهایی دارد؟
می بردن به خزاینهای زمین شناسی مانند حرکت ورقه های سنگ خزه، تاریخچه تپوس یک منطقه، آلودگی های زمین کیمی و ...

۸ به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:
 - استخراج ماده معدنی با وجود پرهزینه بودن در چه صورتی آغاز می شود؟ **یک عنصر با حجم و غلظت کافی در ماده معدنی وجود داشته باشد.**
 - شیب زمین گرمایی چیست؟ **در پرستاره به ازای هر ۱۰۰ متر افزایش عمق، دما ۳ متر است که باید به این تغییرات شیب زمین گرمایی گویند.**
 - در اولین مرحله اکتشاف معدن چگونه احتمال تشکیل ذخایر را تعیین می کنند؟ **با بررسی نقشه های زمین شناسی و بازدید میدانی**
 - ذخایر نارس چه نام دارد و در کدام کشور از آن بهره برداری می کنند؟
تورب / ایرلند

۹ کانسنگ فلز مس از چه کانیهای تشکیل شده است؟ **۴ مورد**
کوارتز، فلدسپار، میخا، طانی های اسی، سیریت

نمره به عدد	نمره تجدیدنظر به عدد
نمره به حروف	نمره تجدیدنظر به حروف

نام دبیر: فاطمه عباسیان پور امضا: _____

نام دبیر: _____ امضا: _____

۱۱	جدول زیر را کامل کنید	نام گوهر	ترکیب شیمیایی	رنگ	سختی
		سبز زمرد	سیلیکات آهن و منیزیم	سبز زیتونی	۶.۵
		زرد	سیلیکات پرلیوم	زیاد
		یاقوت	آبی و سرخ	سخت ترین بعد از الماس
		کربن	شفاف	۱۰
۱۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.	<p>نفت و گاز هیدروکربن هایی هستند که بطور طبیعی بصورت مایع، گاز و ... در زمین وجود دارند. ...</p> <p>در فرایند تشکیل ذخایر نفتی عواملی مانند دما، فشار، وجود باکتریهای غیر هوازی، زمان و ... اهمیت فراوانی دارند.</p> <p>لایه نفوذناپذیر (...) جلوی حرکت نفت و گاز به سطح زمین را می گیرد و آنها را در سنگ مخزن به دام می اندازد.</p> <p>در طی میلیونها سال ذغالسنگ فشرده تر شده و آب، کربن دی اکسید و ... از آن خارج می شود.</p> <p>هدف از حفاظت خاک جلوگیری از ... خاک است.</p> <p>قدرت فرسایشی رواناب به ... و میزان مواد معلق موجود در آن بستگی دارد.</p> <p>ته نشینی مواد در آبراهه ها و مخازن رسدها باعث ... آب گیری آنها می شود.</p> <p>خاک حاصل از تخریب سیلیکاتها و ... از نظر کشاورزی و صنعتی ارزش زیادی دارد.</p>			
۱۳	به چه دلیل برخی از معادن متروکه پس از مدتی مورد بهره برداری مجدد قرار می گیرند؟	<p>بارش های جدید استخراج مواد معدنی ... صرفه می شود / وضعیت بانار / نیازمندی / نیروی انسانی</p>			
۱۴	آبدهی پایه را تعریف کنید.	<p>در مناطق مرطوب که بارش زیادتری است، رودها دائمی بوده و بخشی از آب که در جریان دارد آبدهی دائم ...</p>			
۱۵	اندازه ذرات خاک چه تاثیری بر ضخامت حاشیه موینه دارد؟	<p>هر چه ذرات ریزتر باشند، منافذ باریکتر بوده و آب بیشتر بالا خواهد آمد.</p> <p>چشمه یابری که چگونه در سطح زمین ظاهر می شود؟</p> <p>هنگامی که سطح آبیایی با سطح زمین برخورد کند، آب زیرزمینی به صورت برکه یا چشمه در سطح زمین ظاهر می شود.</p> <p>آب تجدید پذیر کدام است؟</p> <p>آبی است که در مقیاس زمانی معین، پس از مصرف انسان، از طریق برکه آب جابجایی می شود.</p> <p>فرسایش خندقی چیست؟</p> <p>هنگامی که آب روی خاک بدون پرسش گداز در جریان باشد باعث فرسایش شده و حوضچه ای که جریان آب سردت پیدا کند</p>			
۱۶	دو نمونه از آبخوان های کارستی ایران را نام ببرید.	<p>طاق بستان / کرباس / طاس سیاب / ...</p> <p>غیر از کلسیم و منیزیم چه املاحی در آبهای زیرزمینی یافت می شود؟</p> <p>مورد ... سولفات، سدیم، نیتریم، آهن</p>			
۱۷	آلودگی منابع آب زیرزمینی در حالت غیر نقطه ای توسط چه اقداماتی صورت می گیرد؟	<p>مواد آلوده نندیده و ... روانابهای آلوده از سطح مراتع یا زمین های کشاورزی وارد آب زیرزمینی می شوند</p>			
۱۸	فرسایش طبیعی توسط چه عواملی ایجاد می شود؟	<p>فعالیت های انسانی مثل کشاورزی، معدن کاری، جاده سازی و سایر فعالیت های عمرانی و جانداران دیگر</p>			
۱۹	عمق و عرض کانال رودخانه ای به ترتیب ۵۰ و ۲۵۰ سانتی متر است. با فرض سرعت عبور آب ۲ متر بر ثانیه، آبدهی رود چقدر است؟	<p>با آرزوی آینده ای درخشان برای عزیزانم</p> $Q = V \times A = 2 \times 0.5 \times 250 = 250 \text{ m}^3/\text{s}$			