



موسسه ایران دانش نوین

رویای خودت شود...



@IranDaneshNovin



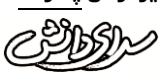
@Iran_Danesh_Novin

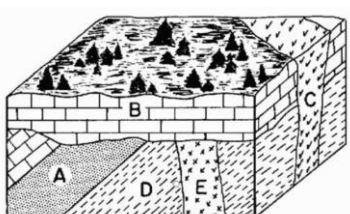
برای دانلود بقیه ی جزوات با کلیک روی لینک های زیر به
سایت یا کانال های ما در تلگرام و اینستاگرام سر بزنید:

www.IDNovin.com

<https://telegram.me/irandaneshnovin>

http://instagram.com/iran_danesh_novin

نام و نام خانوادگی: مقطع و رشته: یازدهم ریاضی و تجربی شماره داوطلب: تعداد صفحه سؤال:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۳ تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه / دخترانه 	نام درس: زمین شناسی نام دبیر: قاسمی تاریخ امتحان:/...../..... ۱۳ ساعت امتحان: صبح / عصر مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
---	---	--

ردیف	سؤالات	ردیف
۱-	گزینه مناسب را انتخاب کنید؟ چند سال زمینی طول می کشد تا سیارکی که فاصله آن تا خورشید ۴ برابر فاصله زمین تا خورشید است یک دور به دور خورشید بچرخد؟ الف)- ۴ (ب)- ۵ (ج)- ۸ (د)- ۹ عنصر رادیواکتیو توریم ۲۳۲ به کدام عنصر پایدار تبدیل می گردد؟ الف)- سرب ۲۰۷ (ب)- سرب ۲۰۸ (ج)- سرب ۲۰۶ (د)- آرگون ۴۰ کدام گزینه در ساخت سرامیک استفاده می شود؟ الف)- کوارتز (ب)- آپاتیت (ج)- کالکوپیریت (د)- فلدسپار سیلیکات بریل چه نام دارد؟ الف)- زمرد (ب)- گارنت (ج)- اپال (د)- زبرجد کدام گزینه واحد دبی رودخانه را درست بیان کرده است؟ الف)- متر بر ثانیه (ب)- متر مربع بر ثانیه (ج)- متر مکعب بر ثانیه (د)- متر بر مجذور ثانیه کدام خاک برای کشاورزی مناسب تر است؟ الف)- خاک لوم (ب)- خاک رس (ج)- خاک ماسه ای (د)- خاک شنی	۳
۲-	جاهای خالی را پر کنید: نظریه خورشید مرکزی را..... مطرح کرد که پس از آن کپلر دریافت که سیارات در به دور خورشید می چرخند. عنصر اقتصادی گالن و بوکسیت می باشد. نیروی باعث تشکیل حاشیه موئینه می شود. جدایش ذرات خاک از بستر اصلی خود و انتقال آن به مکان دیگری را می گویند.	۳
۳-	پاسخ کوتاه دهید: منطقه معتدله بین چه عرض های جغرافیایی قرار دارد؟ رشته کوه زاگرس در کدام مرحله از چرخه ویلسون ایجاد شده است؟ جدایش نفت، گاز و آب در چه مرحله ای رخ میدهد؟ فراوانترین اکسید در پوسته زمین چه می باشد؟ بزرگترین ذخیره آب شیرین قابل بهره برداری در خشکی ها چه می باشد؟ فروچاله را تعریف کنید؟	۳
۴-	با توجه به شکل، رویدادها را از قدیم به جدید مرتب کنید(از چپ به راست). 	۱/۲۵

۱/۵	۵- مبنای تقیم بندی واحدهای زمانی در زمین شناسی چیست؟ آن ها را از کوچک به بزرگ نام برید.	
۱/۵	۶- نیمه عمر عنصر X حدود ۱۲۰۰۰ سال است. چه مدت طول میکشد تا $\frac{7}{8}$ مقدار کل ین ماده تخریب گردد؟	
۱/۵	۷- کانسنگ قلع از چه نوعی می باشد و نحوه تشکیل آن را توضیح دهید؟	
۲	۸- مراحل تشکیل زغال سنگ را شرح دهید؟	
۱	۹- سطح ایستابی را تعریف کنید و زمانی که این سطح بر سطح زمین منطبق شود چه اتفاقی می افتد؟	
۱	۱۰ تفاوت تخلخل و نفوذ پذیری را با رسم شکل بیان کنید؟	
۱/۵	۱۱ نیم رخ خاک را تعریف کرده و افق های خاک را از بالا به پایین بیان کنید.	
۱/۷۵	۱۲ در رابطه با قدرت فرسایندهی باران چه پارامترهای موثر است توضیح دهید.	
۲۰	موفق باشید قاسمی	

نام درس: زمین شناسی نام دبیر: قاسمی تاریخ امتحان:/...../۱۳..... ساعت امتحان:صبح/ عصر مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۳ تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه / دخترانه 	پاسخ نامه سوالات
ردیف	راهنمای تصحیح	
	۱- ج - ب - د - الف - ج - الف	۱
	۲- کوپرنیک، مدار بیضی شکل - سرب، آلومینیم - نیروی چسبندگی سطحی - فرسایش	۲
	۳ - ۲۳/۵ تا ۶۶/۵ - مرحله برخورد - مهاجرت ثانویه - اکسید سیلیسیم - آب زیرزمینی - اگر نشست زمین به صورت سریع و ناگهانی باشد فروچاله ایجاد می گردد.	۳
	۴ - $D > A > E > B > C$	۴
	۵ رویداد های مهمی همچون انقراض و ظهور گونه های خاص و پیشروی و پس روی دریا عصر- دوره- دوران- ائون	۵
	۶ ۳۶۰۰۰ سال	۶
	۷ قلع از نوع گرمابی و توضیحات صفحه ۳۴	۷
	۸ تورب ، لیگنیت، بیتومین، آنتراسیت و توضیحات صفحه ۴۵	۸
	۹ سطح بالای منطقه اشباع را سطح ایستابی گویند، تشکیل باتلاق یا شوره زار را میدهد	۹
	۱۰ تخلخل نشان دهنده توانایی سنگ برای نگهداری آب می باشد اما نفوذپذیری توانایی سنگ برای عبور آب می باشد در واقع شامل حفرات مرتبط به هم می باشد اما تخلخل شامل تمامی حفرات موجود می باشد. شکل ۵۴	۱۰
	۱۱ به مقطع عمودی خاک از سطح زمین تا سنگ بستر که افق های مختلف خاک در آن قابل مشاهده باشد نیم رخ خاک گویند. شکل صفحه ۶۳	۱۱
	۱۲ شدت و مدت بارش ، توضیحات صفحه ۶۵	۱۲

نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران	نام درس: زمین شناسی
مقطع و رشته: یازدهم تجربی	اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران	نام دبیر: شکبیا کریمی
شماره داوطلب:	اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران	تاریخ امتحان:
تعداد صفحه سؤال:	دبیرستان غیردولتی دخترانه	ساعت امتحان: صبح / عصر
		مدت امتحان: دقیقه

ردیف	سؤالات	ردیف
۱	سوالات تستی * نام علمی کدام گوهر (الیوین) است؟ الف) عقیق ب) زمرد ج) زبرجد د) یاقوت ** از تورب بعنوان ماده سوختی در کدام کشور استفاده می کنند؟ الف) ایرلند ب) تایلند ج) ایسلند د) اسکا تلند *** بزرگترین ذخیره آب شیرین قابل بهره برداری در خشکی چیست؟ الف) یخچالها ب) رودخانه ها ج) آب های سطحی د) آب زیر زمینی **** رس ها بسیار متخلخل اند اما به علت ذرات خاک نفوذپذیری کمی دارند؟ الف) چسبندگی ب) ریز بودن ج) درشت د) حالت ورقه ای بودن	۱
۲,۵	سوالات کامل کردنی : * کانی <u>کریزوبریل</u> یا درخشش اپالی و گوهر <u>اپال</u> درخشش دارد. ** فیروزه برای اولین بار در یافت شد و نام علمی آن است. *** نفت و گاز را با حفاری چاه های عمیق در سنگ استخراج می کنند. **** آبدهی رودخانه ها در بهار به علت و افزایش می یابد. ***** سطح ایستابی ، تقریبا از زمین تبعیت می کنند. اگر سطح ایستابی با سطح زمینبر خورد کند و اگر با سطح زمین منطبق باشد ظاهر می شود	۲
۳	سوالات تشریحی: ۳- در مورد نفت خام به سوالات زیر پاسخ دهید. * در چه محیطی بوجود می آید؟ * منشاء آن چیست؟ *** در فرآیند تشکیل آن چه عواملی مهم هستند؟	۳
۲	مهاجرت اولیه و مهاجرت ثانویه نفت را توضیح دهید	۴
۲	چشمه های نفتی و قیر طبیعی چگونه شکل می گیرند؟	۵

۶	تورب چگونه به لیگنیت تبدیل میشود؟	۱
۷	گوهرها چگونه از سایر کانیها و سنگها متمایز میشود؟	۱
۸	میزان آبدهی یک رودخانه را چگونه تعیین می کنند؟	۱
۹	– آبدهی پایه یک رودخانه از چه راهی حاصل می شود؟	۱
۱۰	– آب کانالی با سطح مقطع ۲/۵متر مربع در مدت ۱۰۰ساعت مخزن یک دریاچه مصنوعی به حجم ۳۶۰۰۰۰۰۰متر مکعب را پر می کنند سرعت آب کانال را محاسبه کنید؟	۱
۱۱	آب زیر زمینی به چه آبی گفته میشود؟	۱
۱۲	– تخلخل رسوبات را چگونه محاسبه می کنند؟	۱
۱۳	تخلخل ثانویه چگونه در سنگها پدید می آید؟	۱
۱۴	– میزان نفوذپذیری خاک به چه عواملی بستگی دارد؟	۰,۵
۱۵	سه مورد از عوامل موثر در تغییرات عمق سطح ایستابی در یک منطقه را بنویسید	۱

نام درس: زمین شناسی نام دبیر: شکبیا کریمی تاریخ امتحان:/...../..... ۱۳ ساعت امتحان: صبح / عصر مدت امتحان: دقیقه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه 	پاسخ نامه سوالات
ردیف	راهنمای تصحیح	
۱	زبرجد ایرلند یخچالها ریزبودن	۱
۲,۵	چشم گربه-رنگین کمانی ایران-تورکوانیر مخزن بارش بارانی-مدت زمان بارش توپوگرافی سطح- چشمه-شوره زار	۲
۳	دریای گرم و کم عمق موجودات آبی پلانکتون فشار-زمان	۳
۲	مهاجرت نفت، گاز و آب شور در نفت گیر مهاجرت ثانویه است. مهاجرت اولیه ، مهاجرت نفت اولیه از سنگ مادر و ذخیره شدن آن در سنگ مخزن است.	۴
۲	هر سطحی از نفت به زمین برسی چشمه نفتی و هرگاه نفت در سطح زمین تبخیر و غلیظ شود قیر طبیعی است.	۵
۱	در اثر فشار آب و مواد فرار خود را از دست می دهد.	۶
۱	سختی رنگ درخشندگی	۷
۱	زمان/حجم=Q	۸
۱	حجم آب-زمان	۹
۱	$Q = \frac{36 \times 10^6}{100 \times 60 \times 60 \times 24}$	۱۰
۱	آبی که درون زمین و در فضای خالی سنگها ذخیره شده است.	۱۱
۱	حجم فضای خالی/حجم کل سنگ	۱۲
۱	در اثر انحلال و شکستگی و هوازدگی و گسل به وجود می آیند.	۱۳
۰,۵	اندازه ذرات و رابطه ی آنها با یکدیگر	۱۴
۱	میزان بارش-جنس زمین-پوشش گیاهی	۱۵

نام درس: زمین شناسی نام دبیر: شکبیا کریمی تاریخ امتحان:/...../..... ۱۳ ساعت امتحان: صبح / عصر مدت امتحان: دقیقه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه 	پاسخ نامه سوالات
ردیف	راهنمای تصحیح	
۱	زبرجد ایرلند یخچالها ریزبودن	۱
۲,۵	چشم گربه-رنگین کمانی ایران-تورکوانیر مخزن بارش بارانی-مدت زمان بارش توپوگرافی سطح- چشمه-شوره زار	۲
۳	دریای گرم و کم عمق موجودات آبی پلانگتون فشار-زمان	۳
۲	مهاجرت نفت، گاز و آب شور در نفت گیر مهاجرت ثانویه است. مهاجرت اولیه ، مهاجرت نفت اولیه از سنگ مادر و ذخیره شدن آن در سنگ مخزن است.	۴
۲	هر سطحی از نفت به زمین برسی چشمه نفتی و هرگاه نفت در سطح زمین تبخیر و غلیظ شود قیر طبیعی است.	۵
۱	در اثر فشار آب و مواد فرار خود را از دست می دهد.	۶
۱	سختی رنگ درخشندگی	۷
۱	زمان/حجم=Q	۸
۱	حجم آب-زمان	۹
۱	$Q = \frac{36 \times 10^6}{100 \times 60 \times 60 \times 24}$	۱۰
۱	آبی که درون زمین ودر فضای خالی سنگها ذخیره شده است.	۱۱
۱	حجم فضای خالی/حجم کل سنگ	۱۲
۱	در اثر انحلال و شکستگی و هوازدگی وگسل به وجود می آیند.	۱۳
۰,۵	اندازه ذرات و رابطه ی آنها با یکدیگر	۱۴
۱	میزان بارش-جنس زمین-پوشش گیاهی	۱۵

نام و نام خانوادگی: مقطع و رشته: یازدهم ریاضی و تجربی شماره داوطلب: تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه / دخترانه 	نام درس: زمین شناسی نام دبیر: آقای کاظمی تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۱۰/۲۳ ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
ردیف	« سؤالات »	ردیف
۱/۵	تریلوبیت ها فسیل شاخص کدام دوران زمین شناسی می باشند؟ (الف) پره کامبرین (ب) پالئوزوئیک (ج) سنوزوئیک (د) مزوزوئیک	۱
۱/۵	بیشترین سرعت گردش زمین به دور خورشید در کدام ماه است. (الف) فروردین (ب) دی ماه (ج) تیرماه (د) مهرماه	۲
۱/۵	فراوان ترین عنصر در پوسته زمین کدام می باشد؟ (الف) فلدسپار پتاسیم (ب) آهن (ج) فلدسپار پلاژیوکلاز (د) اکسیژن	۳
۱/۵	بنیان شیمیایی کانه گالن و هماتیت به ترتیب کدام است. (الف) سولفات- فسفات (ب) سولفید- سولفات (ج) اکسید- اکسید (د) سولفید- اکسید	۴
۱/۵	درصد کربن و مقدار آب در کدام نوع زغال سنگ به ترتیب بیشترین مقدار را دارد. (الف) بیتومین- لیگنیت (ب) آنتراسیت- تورب (ج) تورب- آنتراسیت (د) آنتراسیت- آنتراسیت	۵
۱/۵	بزرگ ترین ذخیره آب شیرین دنیا در کجا قرار دارد؟ (الف) قطب ها (ب) آب زیرزمینی (ج) رودخانه ها (د) دریاچه ها	۶
۱/۵	در کدام یک از سنگ های زیر آبخوان بهتری تشکیل می شود؟ (الف) آهک حفره دار- شیل (ب) ماسه سنگ- آهک کارستی (ج) شیل- گرانیت (د) گرانیت- گچ	۷
۱/۵	بیشترین سرعت آب یک رودخانه در چه جایی می باشد؟ (الف) کف رودخانه (ب) سطح رودخانه (ج) کف نزدیک به وسط رودخانه (د) وسط نزدیک به سطح رودخانه	۸

در جای خالی کلمه مناسب را بنویسید

در جای خالی کلمه مناسب را بنویسید						
۹	بزرگترین ائون زمین شناسی نام دارد.	۰.۵				
۱۰	فشار آب در سطح آبخوان تحت فشار از فشار اتمسفر است و اگر چاهی در این آبخوان حفر شود.....نام دارد به شرطی که سطح پیزومتریک از سطح زمین باشد.	۱.۵				
۱۱	بالاترین آبدهی یک رودخانه در فصل می باشد.	۰.۵				
۱۲	به سنگی که نفت در آن ذخیره می شود..... می گویند، مانند سنگ.....	۱				
۱۳	به کمترین فاصله زمین تا خورشید..... می گویند.	۰.۵				
۱۴	نام معادل یا ترکیب شیمایی گوهرها را در جای مناسب قرار دهید					
	<table><tr><td>نوعی سیلیکات بریل می باشد و معروف ترین آن رنگ سبز دارد</td><td>.....</td></tr><tr><td>گوهر چشم گربه ای</td><td>.....</td></tr></table>		نوعی سیلیکات بریل می باشد و معروف ترین آن رنگ سبز دارد		گوهر چشم گربه ای	
	نوعی سیلیکات بریل می باشد و معروف ترین آن رنگ سبز دارد					
گوهر چشم گربه ای						
گزینه صحیح یا غلط را مشخص کنید						
۱۵	کانه فلز آلومینیم، بوکسیت و کانی فلز سرب، اکسید می باشد. ص غ	۰.۵				
۱۶	آخرین کانی سیلیکاتی که از سرد شدن ماگما به وجود می آید الیوپن می باشد. ص غ	۰.۵				
۱۷	خاک لای از ماسه بزرگ تر و از شن کوچک تر می باشد. ص غ	۰.۵				
۱۸	هرچه مسافت طی شده آب زیرزمینی بیشتر باشد، مقدار املاح آن بیشتر می باشد. ص غ	۰.۵				
با توجه به اشکال زیر به سؤالات پاسخ دهید						
۱۹	با توجه به توپوگرافی داده شده و ارتفاعات مشخص شده به سؤالات زیر پاسخ دهید.					
	الف) سطح ایستابی در کدام نقطه عمق بیشتری دارد؟.....					
	ب) در کدام نقطه احتمال وجود چشمه کمتر می باشد؟.....					

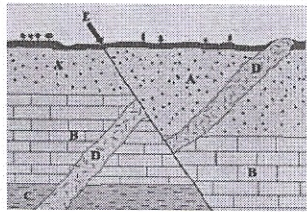
۱,۲۵	ترتیب وقایع را در شکل روبرو مشخص کنید. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷	۲۰
مسائل زیر را حل کنید(نوشتن فرمول و راه حل الزامی می باشد)		
۱	در خاکی به حجم ۱۰ متر مکعب، ۴ مترمکعب آب جای میگیرد، تخلخل این خاک را حساب کنید.	۲۱
۱	اگر از ماده رادیواکتیو X با نیمه عمر ۲۰۰۰ سال، ۲۵ درصد باقی مانده باشد و از ماده B با نیمه عمر ۱۰۰۰۰ سال ، ۵۰ درصد باقی مانده باشد، سن ماده X چند برابر سن ماده B می باشد.	۲۲
سؤالات تشریحی		
۰.۵	منظور از آب فسیل چیست؟	۲۳
۱,۲۵	تغذیه مصنوعی چیست و دو روش تغذیه مصنوعی را بنویسید.	۲۴
۱,۵	تفاوت مهاجرت اولیه نفت با مهاجرت ثانویه را بیان کنید؟	۲۵
۱,۵	به چه سنگ‌هایی پگماتیتی می گویند؟ و در چه شرایطی به وجود می آیند (دو مورد)	۲۶

پاسخ نامه سوالات		جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه / دخترانه 	نام درس: زمین شناسی نام دبیر: آقای کاظمی تاریخ امتحان: ۱۳۹۶ / ۱۰ / ۲۳ ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره	
۱	ب	۰.۵	
۲	ب	۰.۵	
۳	د	۰.۵	
۴	د	۰.۵	
۵	ب	۰.۵	
۶	الف	۰.۵	
۷	ب	۰.۵	
۸	د	۰.۵	
۹	پره کامبرین	۰.۵	
۱۰	(بیشتر) - (آرتزین) - (بالتز)	۱,۵	
۱۱	-(بهار)	۰.۵	
۱۲	- (سنگ مخزن) - (ماسه سنگ یا سنگ اهک)	۱	
۱۳	(حضیض خورشیدی)	۰.۵	
۱۴	(زمرد) (کریزوبریل)	۱	
۱۵	(غ)	۰.۵	
۱۶	(غ)	۰.۵	
۱۷	(غ)	۰.۵	
۱۸	(ص)	۰.۵	

۱	الف(A) - ب (A)	۱۹
۱,۲۵	(A) ۱ ، (B) ۲ ، (C) ۳ ، (D) ۴ ، (E) ۵ ، (F) ۶ ، (G) ۷	۲۰
۱	$n = \frac{V_V}{V_T} \times 100 = \frac{4m^3}{10m^3} = \%40$	۲۱
۱	سن ماده X = تعداد نیمه عمر × طول هر نیمه عمر سن ماده B = تعداد نیمه عمر × طول هر نیمه عمر سن ماده X برابر $\frac{4}{10}$ ماده B می باشد. $2 \times 2000 = 4000$ سال ← $1 \times 10000 = 10000$ سال ←	۲۲
۰.۵	به آب هایی که برای مدت طولانی در عمق زیاد قرار گرفته اند	۲۳
۱,۲۵	تغذیه مصنوعی به معنی انتقال آب به سفره های زیر زمینی توسط انسان می باشد. الف) ایجاد سد زیرزمینی ، ب) حفر گمانه عمیق در سط زمین و انتقال آب به سفره زیره زمینی	۲۴
۱,۵	به مهاجرت نفت خام از سنگ مادر به سنگ مخزن مهاجرت اولیه و به جداسدن نفت و گاز و اب در سنگ مخزن مهاجرت ثانویه می گویند.	۲۵
۱,۵	به سنگ های دانه درشتی که در مراحل اخر تبلور ماگما بدست می آیند پگماتیت می گویند. در شرایط ازدیاد مواد فرار و آب	۲۶

مدیریت آموزش و پرورش آبادان
دبیرستان غیر دولتی بهجت

مهر آموزشگاه	مشخصات امتحان		نام درس: زمین شناسی رشته: ریاضی و تجربی پایه: یازدهم
	زمان امتحان	ساعت:	
	نام:	تاریخ: ۹۷/۱۰/	
	مشخصات دانش آموز	نام خانوادگی:	
بارم	تعداد ۱۴ سوال در دو صفحه تنظیم گردیده است	مدت: ۷۰ دقیقه	امتحان: نوبت اول ۸۷-۹۷
۱	سوالات چهار گزینه ای: الف) ترکیب خاک به کدامیک بستگی ندارد؟ ب) کدام لایه خاک حاوی گیاهخاک همراه با رس و ماسه است؟ ج) در مدار صفر درجه چاه قائمی حفر شده، در طول سال چند بار خورشید به طور عمود به ته چاه می تابد؟ د) در کانسنگ کالکوپیریت کدام باطله نیست؟ ۱) یک ۲) دو ۳) سه ۴) ۳۶۵ ۱) سنگ بستر ۲) افق A ۳) افق B ۴) کانی رسی		
۱	درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) به وجود آمدن چرخه آب، باعث فرسایش سنگ ها، تشکیل رسوبات و سنگ های رسوبی گردید. ب) مقایسه سن پدیده های زمین شناسی با تعیین سن نسبی مشخص می شود. ج) سیلیسیم فراوانترین عنصر در پوسته زمین اندازه گیری شده است. د) با تغذیه مصنوعی آبخوان ها می توان میزان فرونشست زمین را کاهش داد.		
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گروهی از کانپها که در آن یک فلز با ارزش وجود دارد را..... می گویند. ب) حدود چهار میلیارد سال قبل،..... به عنوان نخستین اجزای سنگ کره تشکیل شدند. ج) فرونشست ناگهانی زمین به صورت سریع و به شکل..... نمایان می شود. د) هر چه ذرات خاک ریزتر باشد آب..... را در خود نگه می دارد.		
۱۷۵	موارد سمت راست را با پاسخ های سمت چپ منطبق کنید. الف) بوجود آمدن کوههای زاگرس ب) شکافته شدن بخشی از قاره (شرق آفریقا) ج) فرو رانش سنگ کره اقیانوسی ۱) گسترش ۲) بسته شدن ۳) باز شدگی ۴) برخورد		
۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) ویژگی های مهم کهکشان راه شیری را بنویسید؟ ب) فاصله خورشید تا زمین چند دقیقه نوری است؟ ج) دو کاربرد مهم غلظت میانگین عناصر (کلارک) را بنویسید؟ د) بر اساس ترکیب شیمیایی فلدسپار جزء کدام کانپها محسوب می شود؟ ر) بر اساس شیب زمین گرمایی در عمق ۴۰۰ متری پوسته زمین، دما چند درجه افزایش می یابد؟ ز) کیفیت آب زیرزمینی به چه عواملی بستگی دارد؟ (دو مورد) س) فشار در سطح بالایی آبخوان آزاد چگونه است؟ و) چه عواملی باعث ایجاد منافذ ثانویه پس از تشکیل سنگ می شوند؟ (دو مورد)		

۶	کلمه درست را در عبارت های زیر انتخاب کنید؟ (الف) در صنعت از خاک رس برای ساخت (کاشی- کفپوش) استفاده می شود. (ب) منشاء ذخایر مولیبدن (ماگمایی - گرمابی) است. (ج) اولین خزندگان در اوایل دوره (دونین- کربونیفر) در زمین ظاهر شدند. (د) اگر در هنگام تبلور ماگما، مقدار آب و مواد فرار (کم-زیاد) باشد، پگماتیت تشکیل می شود.	۱												
۷	جدول زیر را کامل کنید؟ <table border="1"> <thead> <tr> <th>انواع خاک</th><th>مقدار گیاهخاک</th><th>ضخامت خاک</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>قطبی</td><td>کم</td><td>الف</td></tr> <tr> <td>معتدله</td><td>د</td><td>ب</td></tr> <tr> <td>استوایی</td><td>ه</td><td>ج</td></tr> </tbody> </table>	انواع خاک	مقدار گیاهخاک	ضخامت خاک	قطبی	کم	الف	معتدله	د	ب	استوایی	ه	ج	۱/۲۵
انواع خاک	مقدار گیاهخاک	ضخامت خاک												
قطبی	کم	الف												
معتدله	د	ب												
استوایی	ه	ج												
۸	در مراحل تشکیل زغال سنگ فشار لایه ها در کدامیک بیشتر است؟ به ترتیب بنویسید؟	۱												
۹	(الف) اصطلاح مهاجرت اولیه نفت را توضیح دهید؟ (ب) ویژگی های مهم سنگ مخزن نفت را بنویسید؟	۱/۵												
۱۰	(الف) تله های نفتی روبرو چه نام دارند	۱/۵												
۱۱	ترتیب پدیده ها و لایه های شکل روبرو را مشخص کنید؟ 	۱												
۱۲	به مسائل زیر پاسخ دهید؟ (الف) فاصله سیارکی تا خورشید ۵ واحد نجومی است، زمان یک دور گردش آن به دور خورشید را حساب کنید؟ (ب) استخری به ابعاد ۱/۵ در ۲ در ۳ متر را با شن پر کرده ایم اگر با ریختن ۴۵۰۰۰۰ سی سی آب کاملاً اشباع شود، تخلخل آن را حساب کنید؟ (ج) استخوان های خزنده ای در میان یک لایه سنگی حاوی ماده رادیواکتیو با نیمه عمر ۷۵ میلیون سال پیدا شده است. اگر $\frac{15}{16}$ این ماده رادیواکتیو تخریب شده باشد، خزنده در چه دورانی زندگی می کرده است؟	۳												
۱۳	آیا هر سنگ متخلخلی لزوماً باعث عبور آب می شود؟ توضیح دهید؟	۱												
۱۴	(الف) به چه دلیل خاک های رسی و شنی برای کشاورزی مناسب نیستند؟ (ب) خاک لوم که خاک دلخواه کشاورزان است چه ترکیبی دارد؟	۱												

نمره تصحیح اول	با عدد:	نمره تجدید نظر	با عدد:
	با حروف:		با حروف:
	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:

شماره صفحه:	باسمه تعالی	تعداد صفحات:
نام درس:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
رشته:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ کرج	تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۱۰
پایه:	سوالات دانش آموزان مدارس دوره دوم متوسطه	ساعت: ۸:۳۰
نام و نام خانوادگی:	دبیرستان پژوهندگان علم	شماره داوطلب:
کلاس:	نوبت اول (دی ماه ۱۳۹۷)	
نام دبیر:		
ردیف	ردیف	بارم
	سوالات	

۱	تکمیل کنید: الف: کوچکترین واحد زمانی در زمین شناسی نامیده می شود. ب: سیلیکات ها کانی هایی هستند که در ترکیب شیمیایی خود دارند. پ: با تعیین آب در یک رود یا کانال و اندازه گیری سطح مقطع آن ، آبدهی رود را محاسبه می کنند. ت: بخشی از آب رودها که همواره جریان دارد را تشکیل می دهد.	
۲	تعریف کنید: الف: دیرینه شناسی ب: بی هنجاری منفی پ: آب سخت ت: آب فسیلی	
۳	صحیح و نادرست بودن عبارت های زیر را تعیین کنید . الف: نخستین اجزای سنگ کره سنگ های رسوبی بوده اند. () ب: گالن (pbs) یک کانسار سرب دار است. () پ: نمک موجود در آب زیر زمینی در سنگ های آذین و دگرگونی کم است . () ت: سطح ایستایی تقریباً از توپوگرافی سطح زمین پیروی می کند. ()	
۴	اگر در سنگی مقدار توریم ۲۳۲ ، ۲۵ درصد مقدار اولیه باشد و سن سنگ ۲۸/۲ میلیارد سال ؛ نیم عمر تقریبی توریم را بدست آورید.	
۵	به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف: اولین تریلو بیت در چه دوره ای پدید آمده است؟ ب: انقراض دایناسورها در چه دوره یا دورانی رخ داده است؟ پ: ابزار و روش محاسبه سن مطلق را بنویسید.	
۶	اگر خورشید بر استوا عمود بتابد به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف: در این هنگام چه فصلی از سال است ؟ ب: وضعیت شب و روز در کره زمین چگونه است ؟ پ: در چه صورت هر یک از نیمکره ها به سمت تابستان یا زمستان می روند؟	
۷	هر یک از پدیده های زیر در کدام یک از مراحل چرخه ویلسون بوجود می آیند؟ الف: پشته اقیانوسی ب: فرورانش پ: جزیره ت: رشته کوه	

۸	به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید:	
۲	الف: در کانسنگ های ماگمایی چگالی چه نقشی در شکل گیری فلزات دارد؟ ب: نمونه ای از کانسنگ رسوبی بیاورید. پ: پگماتیت از چه نوع کانسنگ هایی است و دلیل ارزشمندی آن را بیان نمائید.	
۹	با توجه به هر یک از گزینه های زیر بگوئید که به چه نوع ماده ای و یا گوهری اشاره دارد؟ الف: گوهری که کاربرد ساینده گی هم دارد: ب: کوارتزی نیمه قیمتی است: پ: نام علمی یاقوت: ت: این گوهر سیلیکاته و زیتونی رنگ است	۱
۱۰	با توجه به سوخت های فسیلی به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف: در تشکیل نفت و گاز نقش و ویژگی پوش سنگ را بنویسید. ب: با ذکر مثال بگوئید که چه نوع سنگی قابلیت مخزن نفت شدن را دارد. پ: تفاوت بین زغال سنگ های تورب و آنتراسیت را بنویسید.	۳
۱۱	به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف: بر اساس اندازه ذرات ، انواع خاک را بیان کنید ب: چه نوع خاکی را لوم گویند. پ: چه نوع خاکی ارزش کشاورزی و صنعتی و چه نوع خاکی فاقد ارزش کشاورزی است؟	۳
۱۲	عوامل فرسایش طبیعی و انسانی را نام ببرید؟	۲
نمره با عدد : نمره با حروف : امضای دبیر :		
پیروز و سربلند باشید		

نام و نام خانوادگی:.....

کلاس:.....

مدت ۷۰ دقیقه صفحه ۱

۱	نظریه خورشید مرکزی را توضیح دهید؟ نمره ۱
۲	علت پیدایش فصل ها چیست: نمره ۱
۳	مراحل تکوین و تکامل زمین را به ترتیب نام ببرید؟ نمره ۱
۴	اگر مقدار کربن ۱۴ باقیمانده در یک نمونه استخوان قدیمی حدود $\frac{1}{8}$ مقدار اولیه باشد سن استخوان را محاسبه نمایند؟ (نیمه عمر کربن را ۵۷۳۰ سال در نظر بگیرید) نمره ۲
۵	غلظت کالارک چیست و بی هنجاری مثبت و بی هنجاری منفی یعنی چه ؟ نمره ۱/۵
۶	کانسنگ های گرمابی را توضیح دهید؟ نمره ۱/۵
۷	پگماتیت چیست؟ نمره ۱
۸	نحوه تشکیل نفت را توضیح دهید ؟ نمره ۲
۹	برگاب چیست و مقدار آن به چه عواملی بستگی دارد ؟ نمره ۱
۱۰	آبدهی یا (دبی) را تعریف کرده و فرمول مربوطه را بنویسید؟ نمره ۲
۱۱	منطقه تهویه و منطقه اشباع خاک را تعریف کنید؟ نمره ۲

۱۲	آبخوان یا سفره های زیرزمینی را توضیح دهید؟ نمره ۲
۱۳	فراوری مواد معدنی یعنی چه؟ نمره ۱
۱۴	چاه آرتزین را توضیح دهید؟ نمره ۱

با آرزوی موفقیت

سوال ۱: براساس این نظریه که کوپرنیک مطرح کرده ۱- زمین همراه با ماه و دیگر سیاره ها در مدار دایره ای و مخالف حرکت عقربه های ساعت به دور خورشید می گردد
۲- حرکت خورشید در آسمان ظاهری و سنتی هر شخص زمین به دور محور خود است

سوال ۲: عدت پیدایش فصل ها ۱- حاصل حرکت انتقالی زمین ۲- انحراف ۲۳٫۵ درجه ای محور زمین است

سوال ۳: ۱- شکل نصف کره ۲- شکل هواکره ۳- شکل آب کره ۴- شکل زمین کره

سوال ۴: تعداد بنه عمر ۳ می باشد پس $\Rightarrow \frac{1}{8} \rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{2}$

۵ $17190 = 3 \times 5730 =$ سن نمونه $\Rightarrow$ بنه عمران عفر $\times$ تعداد بنه عمر = سن نمونه

سوال ۵: فراوانی میانگین عناصر پوسته زمین را غلظت کلارک می نامند که اگر در منطقه ای غلظت عناصر از میانگین کلارک بالاتر باشد بی هنجاری مثبت و اگر غلظت آنها از میانگین کمتر باشد بی هنجاری منفی گویند

سوال ۶: در بخش های عمیق پوسته زمین بعلت گرمای ناشی از شیب زمین گرمائی (رهره ۱۰۰۰ م ۳ درجه) و یا توده های مذاب (ماگما) دمای آبی در این مناطق افزایش می یابد و این آب های گرم باعث انحلال برفی از عناصر شده و این عناصر به شکل کانگ های گرمابی در داخل شکاف های سنگها بصورت رگ های منفذی ته نشین می شوند

سوال ۷: در صورتیکه پس از تبلور بخش اعظم ماگما مقدار آب و مواد فرار مانند کربن دی اکسید و غیره فراوان باشد شرایط برای رشد بلورها فراهم شده و سنگ های با بلورهای بسیار درشت به نام پلاگماتیت تشکیل می شود

سوال ۸: نفت یک نوعت مایع و شکر و کربنی است که از تجزیه مواد آلی جانوری بطور طبیعی و بصورت مایع، گاز و بنه جامد در زمین وجود دارد. نفت خام در محیط دریائی کم عمق (کمتر از ۲۰۰ متر) و یا سطح جاندارانی مثل باکتریها و پلانکتونها بوجود می آید که این موجودات پس از مرگ در لایه های رسوبات مدفون شده و پس از تحلی دما و فشار به نفت تبدیل می شوند

سوال ۹: مقدار آبی که هنگام بارش توسط سطح و برگ درختان و گیاهان جذب می شود بر مابقی گویند و به عواملی چون ۱- مقدار بارش ۲- مقدار تبخیر در منطقه ۳- پوشش گیاهی بستگی دارد

سوال ۱۰: دبی یا آبدی عبارت است از مقدار آبی که در واحد زمان (ثانیه) از مقطع عرضی یک رودخانه عبور می کند

$$Q = A \times v$$

دبی بر حسب متر مکعب بر ثانیه Q

A = مساحت سطح مقطع بر حسب متر مربع

v = سرعت جریان آب بر حسب متر بر ثانیه

سوال ۱۱: نقطه بنویز بخشی از خاک می باشد که در آن قسمت منافذ و فضا های خالی توسط آب و هوا پری شود
نقطه اشباع بخشی از خاک است که تمامی فضا های خالی و منافذ توسط آب پر شده باشد

سوال ۱۲: آبخوان ها مناطقی از زمین هستند که قابلیت ذخیره آب را در خود دارند. آبرفت ها و سنگ های آهکی حفره ها (آهک کاری) قابلیت خوبی برای تشکیل آبخوان دارد اما سنگ ها و سنگ های دگرگونی و آذرین مناسب نیستند

سوال ۱۳: به جدا سازی کابینه های مفید اقتصادی از سنگ و باطله کانه آرائی یا فراوری مواردی گویند

سوال ۱۴: اگر آبخوان با مغزه زمین در بین دو لایه نفوذ ناپذیر قرار بگیرد آب آن مغزه یا آبخوان تحت فشار قرار گرفته و چاه آرتیزان بوجود می آید