

نام درس: زمین شناسی

نام دبیر: نجمه برنا

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۲۰

ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: یازدهم ریاضی و تجربی

نام پدر:

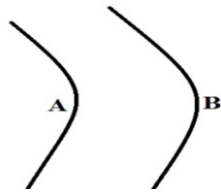
شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

ردیف	سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	نمره
	جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.		
۰/۲۵	۱- از پیشگامان مطالعات زمین شناسی نوین در ایران است.		
۰/۲۵	۲- در لالچین همدان از کانی برای تهیه سفال ها استفاده می کنند.		
۰/۲۵	۳- نمونه ای از یک کانی سمی است.		
۰/۵	۴- با از بین بردن سوپر اکسیدها، از وقوع سرطان پیشگیری می کند و مهم ترین راه ورودش به بدن از طریق است.		
۰/۲۵	۵- شاخه ای از علم زمین شناسی است که با استفاده از اصول زمین شناسی به حل مسائل زیست محیطی می پردازد.		
۰/۲۵	۶- اولین نیروگاه زمین گرمایی خاورمیانه در قرار دارد.		
۰/۲۵	۷- کوه البرز در مرحله از چرخه ویلسون ایجاد شده است.		
	پاسخ کامل دهید.		
۰/۷۵	۱- طبق قانون سوم کپلر اگر فاصله سیاره ای تا زمین 3Au باشد، مدت زمان یکدور گردش این سیاره به دور خورشید چند روز است؟		
۰/۵	۲- در روز اول تیرماه، به ترتیب در خط استوا، تهران و قطب جنوب شاهد چه فصلی هستیم؟		
۰/۷۵	۳- کانسنگ ها بر اساس نحوه تشکیل به چند دسته تقسیم می شوند؟ نام ببرید.		
۰/۵	۴- آنتراسیت را تعریف کنید.		
۰/۵	۵- بیلان آب را تعریف کنید؟		
۰/۵	۶- قدرت فرساینده گی رواناب به چه چیزی وابسته است؟		
۱	۷- سد را تعریف کنید و مهم ترین عامل در تعیین نوع سد و محل احداث آن چیست؟		
۰/۵	۸- در سدهای خاکی از چه مصالحی استفاده شده است؟ (۴ مورد)		
۰/۵	۹- در مکان یابی سازه های دریایی چه مطالعات ویژه ای باید انجام شود؟		
صفحه ی ۱ از ۳			

ردیف	محل مهر یا امضاء مدیر	نمره
۰/۵	۱۰- رفتار پلاستیک را تعریف کنید؟	
۰/۵	۱۱- تقسیم بندی خاک ها بر اساس دانه بندی در زمین شناسی مهندسی چگونه است؟ (با بیان اندازه دانه)	
۱	۱۲- عناصر جزئی را تعریف کنید و ۲ مثال بیاورید.	
۱	۱۳- ۴ مورد از آثار غبارهای زمین زاد را نام ببرید.	
۱	۱۴- کمبود روی در بدن باعث چه بیماری می شود؟	
۰/۵	۱۵- مرکز سطحی زمین لرزه را تعریف کنید.	
۰/۵	۱۶- امواج زمین لرزه را به ترتیب سرعت، از بیشترین به کمترین نام ببرید.	
۰/۵	۱۷- چرا زمین شناسان بر اساس مطالعات لرزه شناسی ادعا کردند که هسته خارجی مایع است؟	
۰/۷۵	۱۸- دامنه امواج و انرژی آزاد شده از یک زمین لرزه ۶ ریشتری چند برابر یک زمین لرزه ۳ ریشتری است؟	
۰/۵	۱۹- ۲ گاز مهم که از دهانه آتشفشان خارج می شود را نام ببرید.	
۰/۷۵	۲۰- قدیمی ترین سنگ های یافته شده در ایران چند سال سن دارند؟	
۰/۵	۲۱- ۳ پهنه مهم زمین شناسی ایران را نام ببرید.	
۰/۵	۲۲- معادن شدادی را تعریف کنید.	
۰/۵	۲۳- ذخایر نفت ایران به طور عمده در کدام سنگ ها قرار دارند؟ بزرگترین میدان نفتی ایران چه نام دارد؟	
۰/۵	۲۴- متخصصان ژئوتوریسم در چه مراکزی می توانند مشغول به کار شوند؟ (۲ مورد)	

۱- بیشترین سرعت در چه بخشی از رودخانه مشاهده می شود؟

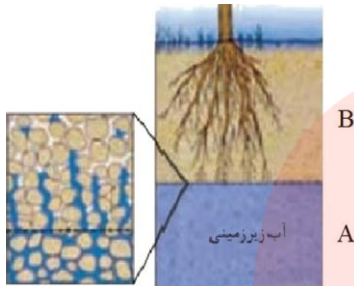


۲- در شکل مقابل:

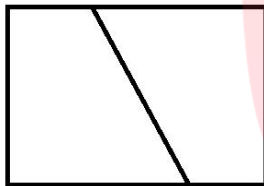
الف) نام منطقه A چیست؟

ب) منطقه B چه نامیده می شود؟

ج) سفره آب زیر زمینی از چه نوعی است؟



۳- شکل ها را کامل کنید.



الف) گسل عادی



ب) تاقدیس

۴- جدول زیر را کامل کنید.

نوع رفتار	نوع تنش	اثر بر روی سنگ	مثال
پلاستیک	الف) ؟	متراکم شدن	ب) ؟
شکننده	برشی	پ) ؟	ت) ؟





ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
الف	۱- برخورد (۰/۲۵) ۲- رسی (۰/۲۵) ۳- رآلگار/اورپیمان/آزبست (۰/۲۵) ۴- سلنیم (۰/۲۵) - گیاهان (۰/۲۵) ۵- زمین شناسی زیست محیطی (۰/۲۵) ۶- مشکین شهر (۰/۲۵) ۷- اشتوکلین (۰/۲۵)	
ب	۱- $d = 3 + 1 = 4; P^2 = d^3 \rightarrow P^2 = (2^2)^3 \rightarrow P = 8(\text{year}) \times 365(\text{day}) = 2920(\text{day})$ (0.75) ۲- تابستان، تابستان (۰/۵)، زمستان (۰/۲۵). ۳- ماگمایی (۰/۲۵)، گرمابی (۰/۲۵)، رسوبی (۰/۲۵). ۴- مرغوب ترین زغال سنگ که آب و مواد فرارش نسبت به بیتومین بسیار کمتر و بیشترین درصد کربن را دارد (۰/۵). ۵- مقدار آب ورودی به آبخوان (۰/۲۵) منهی مقدار آب خروجی (۰/۲۵). ۶- شدت و عمق جریان (۰/۲۵) - میزان مواد معلق (۰/۲۵). ۷- سازه ای که به منظور ذخیره آب، مهار سیلاب، آب آشامیدنی و کشاورزی و ... ساخته می شود (۰/۵) - مصالح قرضه در دسترس (۰/۲۵) و شرایط زمین شناسی (۰/۲۵). ۸- رس، ماسه (۰/۵)، شن و قلوه سنگ (۰/۲۵). ۹- توجه به جریان های دریایی (۰/۲۵)، ویژگی های فیزیکی و شیمیایی آب دریا (۰/۲۵). ۱۰- زمانی که سنگ ها تحت تاثیر تنش قرار گیرند و شکل جدیدی به خود بگیرند و با حذف تنش به حالت اولیه برنگردند. (۰/۵) ۱۱- خاک دانه ریز (کوچکتر از ۰/۰۷۵ میلی متر) (۰/۲۵) و درشت دانه (بزرگ تر از ۰/۰۷۵ میلی متر) (۰/۲۵). ۱۲- عناصری هستند که کمتر از ۰/۱٪ در بدن ما یافت می شوند (۰/۲۵) و کمبودشان در بدن موجب بیماری (۰/۲۵) و مقادیر بالای آنها باعث سمیت می شود (۰/۲۵). مثل مس طلا سرب روی کادمیوم و ... (۰/۲۵). ۱۳- انتقال مواد سمی (۰/۲۵)، انتقال ویروسها و باکتری ها (۰/۲۵)، افت کیفیت هوا (۰/۲۵)، کاهش انرژی دریافتی از خورشید (۰/۲۵). ۱۴- کوتاهی قد (۰/۵) - اختلال سیستم ایمنی (۰/۵). ۱۵- نقطه ای در سطح زمین که دقیقاً بالای کانون زمین لرزه قرار دارد (۰/۲۵) و کم ترین فاصله را از کانون دارد (۰/۲۵). ۱۶- $R < L < S < P$ (۰/۵) ۱۷- چون موج S در برخورد به هسته خارجی حذف می شد (۰/۲۵) و توانایی عبور از هسته را نداشت و با توجه به اینکه این موج از مایعات عبور نمی کند (۰/۲۵) و همچنین افت شدید سرعت موج P، حدس زدند که هسته خارجی مایع است. ۱۸- $6-3=3$ (۰/۲۵) دامنه موج $10^3=1000$ (۰/۲۵) انرژی $31.6 \times 3 = 94.8$ (۰/۲۵) ۱۹- دی اکسید کربن (۰/۲۵)، اکسید های گوگرد دار (۰/۲۵)، نیتروژن دار، کلر دار و مونواکسید کربن. ۲۰- ۶۰۰ تا ۱۰۰۰ میلیون سال (۰/۵). ۲۱- زاگرس (۰/۲۵)، سهند-سیرجان (۰/۲۵)، البرز (۰/۲۵)، ایران مرکزی، شرق و جنوب شرق ایران، کپه داغ، سهند-بزمان ۲۲- آثار معدن کاری های قدیمی (۰/۲۵). ۲۳- آهک (۰/۲۵) - میدان اهواز (۰/۲۵). ۲۴- سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی (۰/۲۵) - میراث فرهنگی و گردشگری (۰/۲۵).	
ب	۱- بخش B. ۲- الف) منطقه اشباع؛ ب) منطقه تهویه؛ ج) آبخوان آزاد. ۳- الف) گسل عادی ب) تاقدیس ۴- الف) فشاری؛ ب) چین خوردگی؛ پ) بریدن سنگ؛ ت) درزه/گسل	  ASR_Group@outlook.com @ASRSchool2
جمع بارم: ۲۰		نام و نام خانوادگی مصحح: نهمه برنا
		امضاء: