نام و نام خانوادگی: .....
مقطع و رشته: یازدهم مشترک
نام پدر: .....
شماره داوطلب: .....
تعداد صفحه سؤال: ..... صفحه

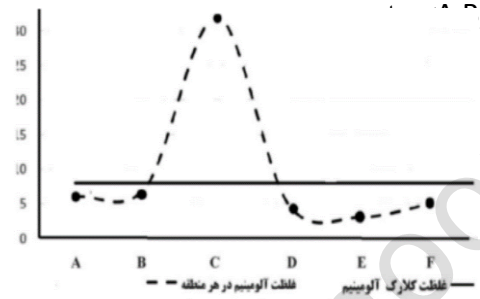
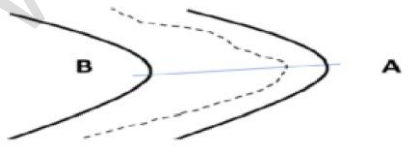
جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
امتحانات **نوبت دوم** سال تحصیلی **۱۴۰۴-۱۴۰۳**
www.sarayedanesh.com
021-2936

نام درس:زمین شناسی
نام دبیر: آقای عسگری
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۲/۲۷
ساعت امتحان: ۸ : ۰۰ صبح/ عصر
مدت امتحان : ۶۵ دقیقه

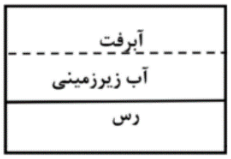
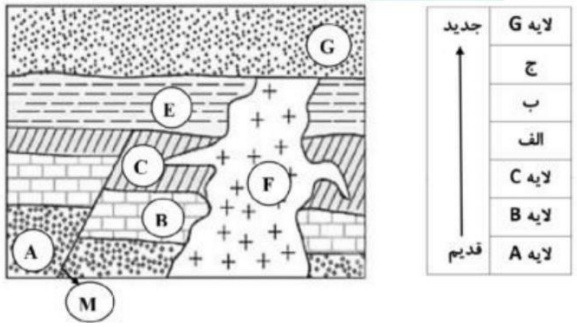
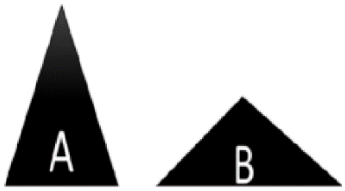
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) بعد از تشکیل هواکره ،با سرد شدن کره زمین بخار آب به صورت مایع درآمده و آب کره تشکیل شد. ب) عناصر فسفر و کلسیم از نظر غلظت در پوسته زمین در یک گروه طبقه بندی می شوند. ج) شدت ،یک مقیاس توصیفی است که با استفاده از ابزارهای اندازه گیری به توصیف خرابی زمین لرزه می پردازد.	۰,۷۵
۲	پاسخ مناسب را انتخاب کنید. الف)گوهر (کرندوم - گارنت) فاقد بنیان سیلیکاتی است. ب) از برخورد سطح ایستابی با سطح زمین، (باتلاق - چشمه) تشکیل می‌شود. ج) سنگ دگرگونی (شیست - کوارتزیت)برای پی سازه مناسب نمی‌باشد. د) سرعت موج P در سنگ (آهک کارستی- آهک متراکم) بیشتر است.	۱
۳	گزینه مناسب را برای هر سوال انتخاب کنید. الف) پشته‌های میان اقیانوسی در کدام مرحله از چرخه ویلسون تشکیل می‌شوند؟ ۱- برخورد ۲- گسترش ۳- بسته شدن ۴- باز شدگی ب) افزایش کدام یک از عوامل زیر باعث کاهش رواناب می‌شود؟ ۱- بارش ۲- تراکم خاک ۳- شیب زمین ۴- هوموس	۰,۵
۴	عبارات زیر را با کلمات مناسب تکمیل کنید. الف) از بین روش های پایدارسازی دامنه‌ها ..... می‌تواند اثر منفی نیز داشته باشد. ب) عنصر اساسی..... با از بین بردن سوپر اکسیدها از وقوع سرطان پیشگیری می‌کند. ج) تفرا های دوکی شکل بزرگتر از ۳۲ میلی‌متر،..... نامیده می‌شوند.	۰,۷۵
۵	برای هر یک از اطلاعات ستون سمت راست پاسخ مناسب را از ستون سمت چپ انتخاب نمایید. (یک مورد اضافه می‌باشد) الف)ایتایی ایتای — ۱)جیوه ب)سیلیکوسیس — ۲)آرسنیک ج)میناماتا — ۳)گرد و غبار دارای سیلیس د)پلومبیسم — ۴)کادمیوم ۵)سرب	۱

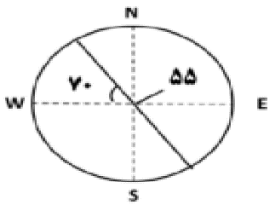
www.amoozeshmelli.com

۶	به سوالات زیر پاسخ کوتاه مناسب بدهید. الف)درصد تخلخل آبخوان بیانگر چیست؟ ب)چه ویژگی‌هایی از آب‌های زیرزمینی در ناپایداری تونل و فضای زیرزمینی موثر هستند؟	۱
۷	نمودار مقابل را با کلمات مناسب کامل کنید. کاربرد کانی‌ها در داروسازی ← پودر بچه ← کانی الف آنتی بیوتیک ← کانی ب	۱
۸	متن زیر را با دقت بخوانید و اشتباهات علمی آن را تصحیح نمایید. در یک منطقه ،تناوبی از لایه‌های ماسه سنگ و شیل توسط گسلی قطع شده و شکل هندسی مناسب برای تجمع نفت ایجاد شده است. شیل به دلیل تخلخل و نفوذ پذیری بالا سنگ مخزن را ایجاد می‌کند و در داخل آن به دلیل فشار طبقات فوق فوقانی آب شور نفت گاز از هم جدا می‌شوند. به این جدایش، مهاجرت ثانویه نفت گفته می‌شود.	۰,۷۵
۹	نمودار مقابل اطلاعات پی جویی اکتشافی آلومینیوم را در ۶ منطقه (A,B,C,D,E,F)  با توجه به غلظت کلارک آلومینیوم ،کدام منطقه را می‌توان کانسار نامید؟ چه زمانی می‌توانیم این منطقه را معدن بنامیم؟	۰,۵
۱۰	کوه خواجه مراد مشهد رای سنگ‌های با بلورهای بسیار درشت مسکویت می‌باشد. الف)نام این سنگ زیبا چیست؟ ب) چه گوهری را می‌توان در آن یافت؟	۰,۵
۱۱	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) فرسایش در کدام دیوار اتفاق می‌افتد؟ ب) احتمال کشف ذخایر پلاسری در کدام دیواره بیشتر است؟	۱
۱۲	در ارتباط با امواج زمین لرزه به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام موج ذرات را در یک مدار دایره‌ای به ارتعاش در می‌آورد؟ ب) کدام موج فقط از محیط‌های جامد عبور می‌کند؟ ج) سومین موج ثبت شده توسط لرزه نگار کدام است؟	۱,۵

www.amoozeshmelli.com

۱۳	تصویر مقابل یک آبخوان را نمایش می‌دهد.  الف) نوع آبخوان را مشخص کنید. ب) اگر چاهی در این آبخوان حفر شود تراز آب در چاه نشان دهنده چیست؟ ج) چنانچه این آبخوان در دو استان گیلان و یزد وجود داشته باشد، سطح ایستابی در کدام استان، عمق کمتری دارد؟	۰,۷۵
۱۴	با توجه به اصول تعیین سن نسبی، الف ،ب، ج را بر اساس ترتیب بروز وقایع نامگذاری کنید.  	۱
۱۵	اگر تصاویر زیر نمایشگر دو مخروط آتشفشانی باشد، به سوالات زیر در ارتباط با آن پاسخ دهد.  الف) کدام مخروط می‌تواند نشان دهنده آتشفشان انفجاری باشد؟ ب) مقدار سیلیس در کدام آتشفشان کمتر است؟ ج) در صورتی که خاکستر آتشفشانی در محیط دریایی کم عمق ته نشین شود، چه گروهی از سنگ‌ها را به وجود می‌آورد؟	۰,۷۵
۱۶	الف) بزرگی زمین لرزه خوی را در تهران و تبریز مقایسه کنید. ب) چنانچه بزرگی این زمین لرزه ۶ ریشتر باشد، دامنه موج را محاسبه کنید. ج) مقدار انرژی آزاد شده این زمین لرزه را به دست آورید.	۰,۷۵
۱۷	رودخانه‌ای با دبی ۱۶۰ متر مکعب بر ثانیه و سطح مقطع ۲۰ متر مربع در جریان است. سرعت متوسط رود را محاسبه کنید.(با ذکر فرمول)	۱

www.amoozeshmelli.com

۱۸	با توجه به شکل، موارد خواسته شده را با علائم قراردادی بنویسید:  الف)امتداد ب)شیب	۱,۵
۱۹	جهت تامین آب کشاورزی در منطقه‌ای از استان خوزستان پروژه‌ای برای احداث سد خاکی تعریف شده است: الف) مطالعات آغازین این پروژه توسط متخصصین کدام شاخه از زمین شناسی انجام می‌شود؟ ب) در نمونه برداری انجام شده از زمین پی سازه بیشتر نمونه‌ها رس و به مقدار کمتری ماسه می‌باشد. ماسه در طبقه‌بندی مهندسی بر مبنای دانه‌بندی در کدام گروه قرار می‌گیرد؟ ج) چرا احداث سد خاکی در این منطقه پیشنهاد شده است؟	۱
۲۰	با توجه به شکل مقابل:  الف) نوع گسل را مشخص کنید. ب) نوع تنش را بنویسید. ج) سنگ‌های فرادیواره و فرودیواره در کدام دوران زمین شناسی تشکیل شده‌اند؟ د) با توجه به دوره تشکیل سنگ‌های فرادیواره، یک رویداد زیستی بنویسید.	۲
۲۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) تنش ب) تاقدیس	۱

جمع بارم : ۲۰ نمره

www.amoozeshmelli.com

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
کلید سؤالات نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳
www.sarayedanesh.com
021-2936

نام درس: .....
نام دبیر: .....
تاریخ امتحان: ..... / ...../۱۴۰۴
ساعت امتحان: ..... صبح/ عصر
مدت امتحان: ..... دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
1	الف) درست ب) نادرست ج) نادرست د) درست	
2	الف) کرندوم ب) چشمه ج) شیست د) آهک متراکم	
3	الف) 2 یا گسترش ب) ۴ یا هوموس ج) ۲ یا فلوئور	
4	الف) پوشش گیاهی ب) سلنیم ج) بمب	
5	الف) ۴ یا کادمیم ب) ۳ یا گرد و غبار دارای سیلیس ج) ۱ یا جیوه د) ۵ یا سرب	
6	الف) مقدار آبی که می‌تواند در آن ذخیره شود. ب) جریان و فشار آب زیرزمینی	
7	الف) تالک ب) رس	
8	ماسه سنگ - اختلاف چگالی	
9	منطقه C - با شروع استخراج یا معدن‌کاری یا بهره‌برداری	
10	الف) پگماتیت ب) زمرد یا بریل یا سیلیکات بریلیم سبز	
11	الف)A ب)B	
12	الف) موج R (ریلی) ب) موج S (عرضی یا ثانویه) ج) موج L (لاو)	
13	الف) آبخوان آزاد ب) سطح ایستابی ج) گیلان	
14	الف) گسل یا M ب)E ج) توده مذاب یاF	
15	الف)A ب)B ج) سنگ‌های آذرآواری یا توف‌های آتشفشانی	
16	الف) یکسان یا برابر یا مساوی ب)$(۱۰)^{۶}$ ج)$(۳۱,۶)^{۶}$	
17	$Q = A \times V \rightarrow 160 = 20 \times V \rightarrow V = 8\ m/s$	
18	الف)N20W ب)NE55	
19	الف) زمین‌شناسی مهندسی ب) دانه درشت ج)مصالح مورد نیاز در منطقه یا به دلیل نفوذناپذیر بودن رس یا استفاده از رس در ساخت‌وساز	
20	الف) گسل عادی ب) دوران مزوزوئیک یا دوران دوم یا میان زیستی ج) انقراض دایناسورها یا نخستین گیاهان گل‌دار (ذکر یک مورد کافی است)	
21	الف) هرگاه سنگی تحت تأثیر نیرویی از خارج قرار گیرد، در داخل سنگ نیز نیرویی بر واحد سطح وارد می‌شود که تنش نامیده می‌شود. ب) اگر لایه‌های سنگی طوری خم شوند که لایه‌های قدیمی‌تر در مرکز و لایه‌های جدیدتر در حاشیه قرار گیرند، تاقدیس نامیده می‌شود.	

جمع بارم : نمره	نام و نام خانوادگی مصحح :	امضاء:

www.amoozeshmeli.com