



مرکز تخصصی آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۹/۲۷

صفحه ۱ از ۴

باسمه تعالی

## آزمون تشریحی هماهنگ دی ماه

(دوره دوم متوسطه)

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: زمین شناسی

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) با تشکیل هلیوم برای نخستین بار حالت گاز در جهان شکل گرفت.  <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(ب) روی زمین می توان نقطه ای را یافت که در طول تاریخ زمین همواره در زیر دریا مانده و همچنان رسوبات لایه لایه در آنجا ته نشین شده باشد.  <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(ج) هنگامی که مذابی سرد می شود، کانی های متبلور شده با مذاب در تعادل نیستند.  <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(د) سوخته های فسیلی از انباشته شدن و تجزیه مواد آلی گیاهی، جانوری و جلبک ها در رسوبات و سنگ های آذرین به وجود می آیند.  <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۱
۱	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) شهاب سنگ های دارای کندرول را ..... می نامند.  (ب) عمده ذخایر نفتی ایران در نفت گیرهای ..... قرار دارد.  (ج) در یک ابخوان مقدار ..... نشانگر توانایی ابخوان در انتقال و هدایت آب می باشد.  (د) لایه های آبدار موجود در رسوبات آبرفتی معمولاً حاوی ..... هستند.</p>	۲
۱	<p>عبارتهای زیر را با انتخاب کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) با تشکیل عناصر، توزیع و سرد شدن آنها در جهان نخستین (کانی ها / جامدات) به وجود آمدند.  (ب) با (فوران آتشفشان های متعدد / سرد شدن زمین) گازهایی چون نیتروژن به وجود می آیند.  (ج) (کانسنگ آهن نواری / رگه های معدنی مس) از جمله کانسارهای رسوبی شیمیایی به حساب می آیند.  (د) هر چه جورشدگی ذرات خاک کمتر باشد نفوذپذیری در آن (بیشتر / کمتر) خواهد شد.</p>	۳
۲	<p>به پرسش های زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>(الف) ظهور نخستین گیاهان گلدار و نخستین گیاهان آونددار به ترتیب در چه دوره ای بوده است؟  (ب) در آخرین مرحله اکتشاف معدن پس از تحلیل داده های موجود با نرم افزار چه مواردی تعیین می شود؟ (دو مورد)  (ج) بخش های مختلف سنگ معدن را نام ببرید.  (د) دو عامل تأثیرگذار بر بافت سنگ را نام ببرید.</p>	۴
۰/۷۵	<p>در شکل زیر چند بار پسروری آب دریا مشاهده می شود؟ آخرین پسروری بین کدام لایه ها دیده می شود؟</p>	۵



مرکز تخصصی آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۹/۲۷

صفحه ۲ از ۴

باسمه تعالی

## آزمون تشریحی هماهنگ دی ماه

(دوره دوم متوسطه)

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: زمین شناسی

بارم	سؤال	ردیف												
۱/۵	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) نور خورشید پس از رسیدن به زمین، <math>16/6'</math> دقیقه نوری دیگر باید طی کند تا به سیاره <math>\alpha</math> برسد. فاصله سیاره <math>\alpha</math> تا خورشید چند واحد نجومی است؟</p> <p>(۱) ۲ واحد نجومی      (۲) ۳ واحد نجومی      (۳) ۱ واحد نجومی      (۴) ۴ واحد نجومی</p> <p>ب) کدام یک از کانی‌های زیر در دمای بالاتری متبلور می‌شود؟</p> <p>(۱) پیروکسن      (۲) مسکوویت      (۳) پلاژیوکلاز سدیم‌دار      (۴) بیوتیت</p> <p>ج) عمده ذخایر نفتی ایران در نفت‌گیرهای نوع ..... قرار دارد.</p> <p>(۱) گنبد نمکی      (۲) گسلی      (۳) ریفی آهکی      (۴) تاقدیسی</p>	۶												
۰/۵	<p>از ایزوتوپ پرتوزا موجود در نمونه سنگی <math>\frac{15}{16}</math> آن تخریب شده است، اگر نیم‌عمر آن ۵۰۰۰ سال باشد، سن سنگ چقدر است؟ (نوشتن فرمول در راه حل الزامی است.)</p>	۷												
۱	<p>هر یک از موارد ستون سمت راست با کدام مورد در ستون سمت چپ مرتبط است؟ (یک مورد در سمت چپ اضافی است.)</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">سمت راست (نام)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">سمت چپ (کاربرد)</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">الف) پوش سنگ</td> <td style="border-top: 1px solid black;">۱- اکسایش و غلیظشدگی</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">ب) سنگ مخزن</td> <td style="border-top: 1px solid black;">۲- اختلاف چگالی</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">ج) قیر طبیعی</td> <td style="border-top: 1px solid black;">۳- شیل</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">د) مهاجرت ثانویه</td> <td style="border-top: 1px solid black;">۴- فشار لایه‌های فوقانی</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">۵- ریف‌های مرجانی</td> </tr> </table>	سمت راست (نام)	سمت چپ (کاربرد)	الف) پوش سنگ	۱- اکسایش و غلیظشدگی	ب) سنگ مخزن	۲- اختلاف چگالی	ج) قیر طبیعی	۳- شیل	د) مهاجرت ثانویه	۴- فشار لایه‌های فوقانی		۵- ریف‌های مرجانی	۸
سمت راست (نام)	سمت چپ (کاربرد)													
الف) پوش سنگ	۱- اکسایش و غلیظشدگی													
ب) سنگ مخزن	۲- اختلاف چگالی													
ج) قیر طبیعی	۳- شیل													
د) مهاجرت ثانویه	۴- فشار لایه‌های فوقانی													
	۵- ریف‌های مرجانی													
۱	<p>ترکیب شیمیایی هر یک از کانی‌های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) الیوین:      ب) هماتیت:      ج) یاقوت:      د) کالکوپیریت:</p>	۹												
۱	<p>سرعت آب رودی به عرض ۱۲ متر و دبی ۶۰ متر مکعب در ثانیه برابر ۵ متر بر ثانیه است. این رود زمانی که از زیر پلی به عرض ۶ متر عبور می‌کند، ارتفاع آب ۲۵ سانتی‌متر بالا می‌آید، سرعت آب در زیر پل چند متر بر ثانیه می‌شود؟</p>	۱۰												
۰/۵	<p>چرا خاک‌های رسی برای رشد گیاهان مناسب نیستند؟</p>	۱۱												



مرکز تخصصی آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۹/۲۷

صفحه ۳ از ۴

باسمه تعالی

## آزمون تشریحی هماهنگ دی ماه

(دوره دوم متوسطه)

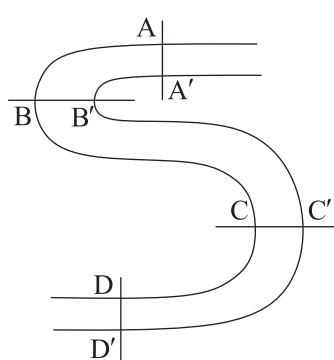
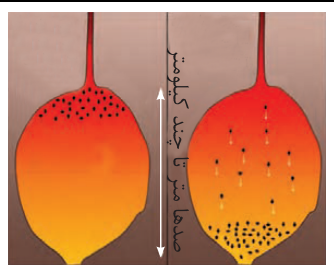
مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: زمین شناسی

بارم	سؤال	ردیف
۰/۷۵	هر یک از وقایع زیستی زیر در کدام دوره زمین شناسی روی داده است؟ (الف) ظهور پرندگان (ب) ظهور دوزیستان (ج) ظهور دایناسورها	۱۲
۰/۵	در مورد الماس به سؤالات زیر پاسخ دهید. (الف) ترکیب شیمیایی: (ب) محل تشکیل:	۱۳
۰/۷۵	(الف) تراز آب چاه در لایه آبدار تحت فشار ..... است. (ب) جورشدگی یعنی ..... (ج) حداقل حریم بهداشتی برای آلاینده‌های میکروبی باید شعاعی حدود ..... متر اطراف چاه باشد.	۱۴
۰/۵	با توجه به شکل مشخص کنید بیشترین سرعت آب در کدام نقاط رود دیده می‌شود؟ 	۱۵
۱	با توجه به شکل زیر به سؤال پاسخ دهید. در این محل احتمال تشکیل کانسنگ کدام عناصر وجود دارد؟ چهار مورد را نام ببرید. 	۱۶
۱	در مورد سوخت‌های فسیلی به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. (الف) مهاجرت ثانویه نفت کجا اتفاق می‌افتد؟ (ب) منشأ اصلی سازنده نفت است؟ (ج) عمده ذخایر نفتی ایران در چه نوع تله‌های نفتی تشکیل شدند؟ (د) کدام نوع زغال سنگ توان تولیدی انرژی بیشتری دارد؟	۱۷



مرکز تخصصی آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۹/۲۷

صفحه ۴ از ۴

باسمه تعالی

## آزمون تشریحی هماهنگ دی ماه

(دوره دوم متوسطه)


مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: زمین شناسی

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>الف) مهم ترین دلیل فرونشست کدام است؟ ب) راه های مقابله با آن کدام است؟ ج) شکل کدام نوع فرونشست را نشان می دهد؟</p> 	۱۸
۰/۷۵	هواکره چگونه تشکیل شد؟	۱۹
۱	<p>حجم کل یک آبخوان ماسه سنگی ۳۵ متر مکعب و میزان تخلخل آن ۲۰ درصد است. الف) نوع تخلخل آن اولیه است یا ثانویه؟ ب) چه مقدار آب در این آبخوان ذخیره می شود؟</p>	۲۰
۱/۵	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) آبدهی پایه: ب) کانه: ج) پلاσμα:</p>	۲۱
۲۰	جمع بارم	