

درخت تو گر بار دانش بگیرد
به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش (قلم چی) بسته جهش می باشد که در ۳ حوزه، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پر مخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته
جهش کانون، **عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.**

پاسخنامه آزمون تشریحی هماهنگ دی ماه

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۹/۲۷

پاسخنامه درس: زمین شناسی

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)



مرکز تحقیقات آموزشی مدارس برتر

صفحه ۱ از ۲

پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) نادرست (ب) نادرست

ج) نادرست

د) نادرست

(زمین شناسی یازدهم، صفحه های ۱۱، ۱۶، ۲۷ و ۳۵)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) کندریت (ب) تاقدیسی

ج) نفوذپذیری

د) آب شیرین

(زمین شناسی یازدهم، صفحه های ۱۱، ۳۷، ۴۷ و ۴۹)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) جامدات (ب) آتشفشان های متعدد

ج) کانستگ آهن نواری

د) کمتر

(زمین شناسی یازدهم، صفحه های ۱۱، ۱۴، ۳۱ و ۴۶)

پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) دوره کرتاسه - دوره سیلورین

ب) مقدار ذخیره معدن - عیار میانگین ماده معدنی

ج) کانه - باطله

د) شکل - اندازه (با آرایش دانه ها)

(زمین شناسی یازدهم، صفحه های ۱۹، ۲۸، ۳۱ و ۴۶)

پاسخ سؤال ۵: (۷۵/۰ نمره)

۲ بار (۲۵/۰ نمره) - بین لایه های ۴ (۲۵/۰ نمره) و ۵ (۲۵/۰ نمره)

(زمین شناسی یازدهم، صفحه ۱۶)

پاسخ سؤال ۶: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) گزینه ۲ (۳ واحد نجومی)

سیاره α زمین خورشید

فاصله خورشید تا زمین ۱ واحد نجومی است، نور هر واحد نجومی را در مدت $8/3$ دقیقه طی می کند. فاصله زمین تا α ، $16/6$ دقیقه نوری یعنی (۲ واحد نجومی) است، بنابراین فاصله α تا خورشید ۳ واحد نجومی است.

ب) گزینه ۱، طبق سری واکنشی بوون، پیروکسن در دمای بالاتر و زودتر از کانی های نام برده متبلور می شود.
ج) گزینه ۴

(زمین شناسی یازدهم، صفحه های ۱۴، ۲۷ و ۳۷)

پاسخ سؤال ۷: (۵/۰ نمره)

$$\frac{16}{16} - \frac{15}{16} = \frac{1}{16} \Rightarrow 1 \rightarrow \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{8} \rightarrow \frac{1}{16} \Rightarrow 4 = \text{تعداد نیم عمر}$$

$$\frac{16}{16} - \frac{15}{16} = \frac{1}{16} \Rightarrow 1 \rightarrow \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{8} \rightarrow \frac{1}{16} \Rightarrow 4 = \text{تعداد نیم عمر} \Rightarrow \text{سن نمونه} = 4 \times 5000 = 20000 \text{ سال (نمره } 25/0)$$

(زمین شناسی یازدهم، صفحه ۱۸)

پاسخ سؤال ۸: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) ۳

ج) ۱

د) ۲

ب) ۵

(زمین شناسی یازدهم، صفحه های ۳۶ و ۳۷)

پاسخ سؤال ۹: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) $(Mg, Fe)_2SiO_4$ ب) Fe_3O_4 ج) اکسید آلومینیم یا Al_2O_3 د) $CuFeS_4$

(زمین شناسی یازدهم، صفحه های ۲۸ و ۳۴)

پاسخ سؤال ۱۰: (۱ نمره)

$$Q = A \times V \Rightarrow 60 = (12 \times \text{عمق آب}) \times 5 \Rightarrow \text{عمق آب} = 1 \text{ m (نمره } 5/0)$$

چون ارتفاع آب ۲۵ سانتی متر بالا آمده است، در نتیجه آب در زیر پل $1/25$ متر است.

$$Q = A \times V \Rightarrow 60 = (6 \times 1/25) \times V \Rightarrow V = \frac{60}{7/5} \Rightarrow V = 8 \frac{m}{s} \text{ (نمره } 5/0)$$

(زمین شناسی یازدهم، صفحه ۴۳)

پاسخ سؤال ۱۱: (۵/۰ نمره)

خاک رس، بسیار ریزدانه است، بنابراین فضای بین ذرات آن بسیار کوچک است (نمره ۲۵/۰) به طوری که گردش آب و هوا به خوبی صورت نمی گیرد (نمره ۲۵/۰) و برای رشد گیاهان مناسب نیست.

(زمین شناسی یازدهم، صفحه ۵۳)

پاسخ سؤال ۱۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) انتهای ژوراسیک (ب) دونین

ج) ابتدای تریاس

(زمین شناسی یازدهم، صفحه ۱۹)

پاسخنامه آزمون تشریحی هماهنگ دی ماه

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۹/۲۷

پاسخنامه درس: زمین شناسی

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)



مرکز تحقیقات آموزشی مدارس برتر

صفحه ۲ از ۲

پاسخ سؤال ۱۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) کرین خالص

ب) گوشته زمین ۱۵۰ کیلومتری

(زمین شناسی یازدهم، صفحه ۳۴)

پاسخ سؤال ۱۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) سطح بیژومتریک

ب) هم اندازه بودن قطر ذرات

ج) ۱۰۰ متر

(زمین شناسی یازدهم، صفحه های ۴۷، ۴۸ و ۵۰)

پاسخ سؤال ۱۵: (۵/۰ نمره)

بیشترین سرعت در دیواره مقعر دیده می شود یعنی در نقاط B (۲۵/۰ نمره) و C (۲۵/۰ نمره)

(زمین شناسی یازدهم، صفحه ۴۳)

پاسخ سؤال ۱۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

بلورهای مانند کروم، نیکل، آهن و پلاتین در اتاقک ماگمایی

(زمین شناسی یازدهم، صفحه ۳۰)

پاسخ سؤال ۱۷: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) سنگ مخزن

ب) پلانکتون

ج) تاقدیسی

د) آنتراسیت

(زمین شناسی یازدهم، صفحه های ۳۶ و ۳۷)

پاسخ سؤال ۱۸: (۱ نمره)

الف) بهره برداری بیش از اندازه از منابع آب زیرزمینی (۲۵/۰ نمره)

ب) تغذیه مصنوعی (۲۵/۰ نمره) و کاهش بهره برداری (۲۵/۰ نمره)

ج) آرام و نامحسوس (۲۵/۰ نمره)

(زمین شناسی یازدهم، صفحه های ۵۲ و ۵۳)

پاسخ سؤال ۱۹: (۷۵/۰ نمره)

پس از تشکیل سنگ گره (۲۵/۰ نمره)، با فوران آتشفشان های متعدد (۲۵/۰ نمره)، گازهایی از داخل زمین خارج شده و به تدریج گازهای مختلف مانند اکسیژن، هیدروژن و نیتروژن (۲۵/۰ نمره)، هواکره را به وجود آوردند.

(زمین شناسی یازدهم، صفحه ۱۴)

پاسخ سؤال ۲۰: (۱ نمره)

الف) اولیه (۲۵/۰ نمره)

ب)

$$\text{حجم فضاهای خالی} = \frac{\text{حجم کل}}{\text{تخلخل}} \times 100 \quad (۲۵/۰ \text{ نمره})$$

$$20 = \frac{x}{35} \times 100 \Rightarrow x = 7m^3 \quad (۲۵/۰ \text{ نمره})$$

(زمین شناسی یازدهم، صفحه ۴۳)

پاسخ سؤال ۲۱: (۱/۵ نمره)

الف) بخشی از آب که همیشه (۲۵/۰ نمره) در رودهای دائمی (۲۵/۰ نمره) جریان دارد، آبدهی پایه را تشکیل می دهد.

ب) به کانی هایی که دارای یک فلز ارزشمند اقتصادی هستند کانه گفته می شود. (۵/۰ نمره)

ج) پس از انفجار بزرگ ذرات هسته اتمی که در دریایی از الکترون شناور بودند پلاسما را تشکیل دادند. (۵/۰ نمره)

(زمین شناسی یازدهم، صفحه های ۱۱، ۲۸ و ۴۸)

سرگروه	گروه طراحی و بازنگری (به ترتیب حروف الفبا)	ویراستاران (به ترتیب حروف الفبا)
لیلی نظیف	فاطمه بیگ علیزاده - لیلا راز - لیلی نظیف	هادی یزدیان

واحد فنی (به ترتیب حروف الفبا)

زهرا احدی - امیرعلی الماسی - مبینا بهرامی - معین الدین تقی زاده - مهرداد شمسی - راضیه صالحی - انسیه مرزبان



مرکز تحقیق و 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 هلیم 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 تحقیقات 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، ۱۶/۶ دقیقه نوری دیگر باید طی کند تا به سیاره X برسد. فاصله سیاره X تا خورشید چند واحد نجومی است؟</p> <p>ب) کدام یک از کانی‌های زیر در دمای بالاتری متبلور می‌شود؟</p> <p>ج) عمده ذخایر نفتی ایران در نفت‌گیرهای نوع قرار دارد.</p>	۶
	<p>(۱) ۲ واحد نجومی (۲) ۳ واحد نجومی (۳) ۱ واحد نجومی (۴) ۴ واحد نجومی</p> <p>(۱) پیروکسن (۲) مسکوویت (۳) پلاژیوکلاز سدیم‌دار (۴) بیوتیت</p> <p>(۱) گنبد نمکی (۲) گسلی (۳) ریفی آهکی (۴) تاقدیسی</p>	
۰/۵	<p>از ایزوتوپ پرتوزا موجود در نمونه سنگی $\frac{15}{16}$ 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>	۸
	<p>سمت راست (نام) سمت چپ (کاربرد)</p> <p>الف) پوش سنگ ۱- اکسایش و غلیظشدگی</p> <p>ب) سنگ مخزن ۲- اختلاف چگالی</p> <p>ج) قیر طبیعی ۳- شیل</p> <p>د) مهاجرت ثانویه ۴- فشار لایه‌های فوقانی</p> <p>۵- ریف‌های مرجانی</p>	
۱	<p>ترکیب شیمیایی هر یک از کانی‌های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) الیوین: ب) همتایت: 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 تحقیقات آموزشی مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۹/۲۷

صفحه ۳ از ۴

باسمه تعالی

آزمون تشریحی هماهنگ دی ماه

(دوره دوم متوسطه)

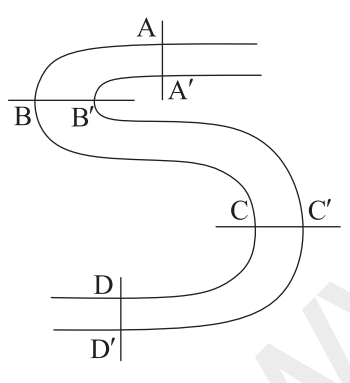
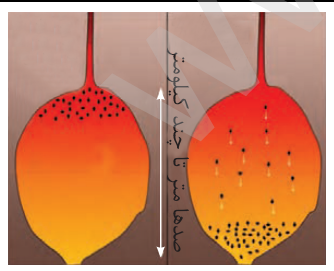
مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

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 پرندهگان 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 تحقیقات 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

کلاس:

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) پلاسما:</p>	۲۱
۲۰	جمع بارم	