



Hamkelasi.ir



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

تاریخ: ۹۷/۱۰/۱۷

صفحه ۱ از ۴

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: یازدهم

مدت آزمون: ۷۰ دقیقه

رشته: تجربی

نام درس: زمین شناسی

ردیف	سؤال	بارم
۱	در طول یک سال، خورشید در چه روزهایی بر استوا عمود می‌تابد؟	۰/۵
۲	الف) سن نسبی را تعریف کنید. ب) تفاوت سن نسبی و سن مطلق را بنویسید.	۱
۳	چهار مرحله‌ای که در چرخه ویلسون بیان شده را به ترتیب بنویسید و مرحله سوم را به طور کامل شرح دهید.	۱/۵
۴	وجه تشابه و تفاوت دو نظریه کوپرنیک و کپلر را بنویسید.	۱
۵	پیدایش هر یک از موجودات زیر در کدام دوره زمین‌شناسی اتفاق افتاده است؟ الف) گیاهان گلدار: ب) اولین خزندگان: ج) نخستین ماهی‌ها: د) اولین پستانداران:	۱



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: یازدهم

رشته: تجربی

نام درس: زمین شناسی

تاریخ: ۹۷/۱۰/۱۷

صفحه ۲ از ۴

ردیف	سؤال	بارم
۶	اگر فاصله فعلی زمین تا خورشید چهار برابر شود، چه تغییری در زمان یک بار گردش به دور خورشید به وجود می آید؟ (با ذکر فرمول)	۰/۵
۷	پاسخ کوتاه دهید. الف) مهم ترین مشخصه کانی های سیلیکاتی چیست؟ ب) در ساخت سرامیک از کدام کانی استفاده می شود؟ ج) چرا نبات کانی نیست؟ د) بخش ارزشمند کانسنگ چه نام دارد؟	۲
۸	عنصر اقتصادی و فرمول شیمیایی هماتیت و کالکو پیریت را بنویسید.	۱
۹	هر کانی سمت راست با کدام عبارت سمت چپ ارتباط دارد؟ (یک عبارت اضافه است) کریزوبریل (۱) از گوهرها است و در ساینده ها کاربرد دارد. زبرجد (۲) کانی سیلیکاتی و معروف ترین آن رنگ قرمز است. الماس (۳) نامی علمی کربنوم است. گارنت (۴) کانی سیلیکاتی است و به رنگ سبز زیتونی دیده می شود. (۵) درخششی اوپالی دارد.	۱



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

تاریخ: ۹۷/۱۰/۱۷

صفحه ۳ از ۴

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

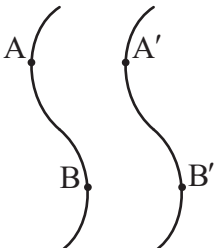
کلاس:

مدت آزمون: ۷۰ دقیقه

پایه: یازدهم

رشته: تجربی

نام درس: زمین شناسی

ردیف	سؤال	بارم
۱۰	نام علمی و یا نام کانی‌های هر یک از گوه‌های زیر را مشخص کنید. (الف) یاقوت: (ب) فیروزه: (ج) چشم گربه: (د) زمرد:	۱
۱۱	مفاهیم علمی زیر را تعریف کنید. (الف) کانه: (ب) باطله: (ج) کانسار:	۱/۵
۱۲	نوع درخشش هر کدام از موارد زیر را بنویسید. (الف) کانی کریزوبریل: (ب) گوه آپال:	۱
۱۳	انواع فرونشست‌های زمین را فقط نام ببرید، پیامد هر کدام چه می‌باشد؟	۱
۱۴	غلظت نمک‌های حل شده در آب‌های زیرزمینی به چه عواملی بستگی دارد؟ (۴ مورد)	۱
۱۵	در شکل زیر سرعت آب و میزان فرسایش و رسوب‌گذاری را در نقاط A و A' و B و B' مشخص کنید. 	۱



مرکز سنجش آموزش مدارس پرتو

تاریخ: ۹۷/۱۰/۱۷

صفحه ۴ از ۴

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: یازدهم

مدت آزمون: ۷۰ دقیقه

رشته: تجربی

نام درس: زمین شناسی

ردیف	سؤال	بارم
۱۶	مسائل زیر را حل کنید. (الف) آب در رودی با سطح مقطع ۱۰۰ مترمربع و با سرعت ۳ متر بر ثانیه در جریان است، آبدهی رود را محاسبه کنید. (ب) اگر این رود به یک تالاب منتهی شود، در طی ۱۰ روز چند مترمکعب آب را وارد تالاب می کند.	۱
۱۷	خاک لوم چیست؟ افق B خاک را تعریف کنید.	۱
۱۸	عوامل مؤثر بر تشکیل آبخوان را بنویسید. (۴ مورد)	۱/۵
۱۹	آب های فسیلی را تعریف کنید؟	۰/۵
	جمع بarm	۲۰



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

صفحه ۱ از ۲

باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

س ل م
مجموعه مدارس سلام

رشته: تجربی

پایه: یازدهم

پاسخنامه درس: زمین‌شناسی

تاریخ آزمون: ۱۳۹۷/۱۰/۱۷

پاسخ سؤال ۱:

(۱) اول بهار (۲) اول پاییز (هر مورد ۰/۲۵)

(زمین‌شناسی یازدهم، صفحه ۱۴)

پاسخ سؤال ۲:

الف) ترتیب تقدم و تأخر وقوع پدیده‌ها نسبت به یکدیگر را گویند. (۰/۵)

ب) سن مطلق سن واقعی پدیده‌هاست؛ ولی سن نسبی سن مقایسه پدیده‌هاست. (۰/۵)

(زمین‌شناسی یازدهم، صفحه ۱۶)

پاسخ سؤال ۳:

(۱) مرحلهٔ بازشدگی (۲) مرحلهٔ گسترش (۳) مرحلهٔ بسته شدن (۴) مرحلهٔ برخورد (هر مورد ۰/۲۵)

(۳) مرحلهٔ بسته شدن: در این مرحله، ورقه اقیانوسی از حاشیه به زیر ورقه‌های قاره‌ای مجاور خود فرورانده می‌شود، با ادامه این فرورانش در نهایت اقیانوس بسته می‌شود.

(۰/۵)

(زمین‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۱۸ و ۱۹)

پاسخ سؤال ۴:

وجه تشابه: خورشید مرکز بودن

وجه تفاوت: مدار دایره‌ای (کوپرنیک) / مدار بیضوی (کپلر) (هر مورد ۰/۲۵)

سرگروه محترم! بارم این سؤال ۱ نمره در نظر گرفته شده است ولی دو پاسخ ۰/۲۵ دارد!

(زمین‌شناسی یازدهم، فصل ۱، صفحه ۱۱)

پاسخ سؤال ۵:

الف) کرتاسه

ب) کربونیفر

ج) سیلورین

د) ژوراسیک (هر مورد ۰/۲۵)

(زمین‌شناسی یازدهم، فصل ۱، صفحه ۱۷)

پاسخ سؤال ۶:

طبق قانون سوم کپلر $p^2 = d^3$ (۰/۲۵)

$p^2 = 4^3$ (۰/۲۵) و $p^2 = 64$ $p = 8$ (۰/۵)

سرگروه محترم! جمع بارم پاسخ ۱ نمره می‌شود در حالی که بارم سؤال ۰/۵ است!

(زمین‌شناسی یازدهم، صفحه ۱۲)

پاسخ سؤال ۷:

الف) دارای بنیان سیلیکاتی $(SiO_4)^{-4}$

ب) رس

ج) مصنوعی است

د) کانه (هر مورد ۰/۲۵)

سرگروه محترم! جمع بارم پاسخ ۱ نمره می‌شود در حالی که بارم سؤال ۲ است!

(زمین‌شناسی یازدهم، صفحه‌های ۲۷، ۲۸ و ۲۹)

پاسخ سؤال ۸:

هماتیت Fe_2O_3 و Fe / کالکوپریت $CuFeS_2$ و Cu (هر مورد ۰/۲۵)

پاسخ سؤال ۹:

(۱) الماس

(۲) گارنت

(۳) زبرجد

(۴) کریزوبریل (هر مورد ۰/۲۵)

پاسخ سؤال ۱۰:

الف) کربندوم

ب) تورکوایز

ج) کریزوبریل

د) سیلیکات بریلیوم (هر مورد ۰/۲۵)

(زمین‌شناسی یازدهم، فصل ۲، صفحه‌های ۳۴ و ۳۵)



مرکز سنجش آموزش مدارس، بوتر

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

س ل م
مجموعه مدارس سلام

تاریخ آزمون: ۱۳۹۷/۱۰/۱۷

رشته: تجربی

پایه: یازدهم

پاسخنامه درس: زمین‌شناسی

پاسخ سؤال ۱۱:

الف) به گروهی از کانی‌ها که در آن یک فلز ارزشمند اقتصادی وجود دارد، کانه می‌گویند.

ب) به آن قسمت از موادی که در سنگ معدن ارزش اقتصادی قابل توجهی ندارد، باطله گویند.

ج) به مناطقی از پوسته زمین که دارای بی‌هنجاری مثبت است و از نظر استخراج مقرون به صرفه باشد، کانسار می‌گویند. (هر مورد ۰/۲۵)

سرگروه محترم! بارم سؤال ۱/۵ نمره است!

(زمین‌شناسی یازدهم، صفحه ۲۹)

پاسخ سؤال ۱۲:

الف) درخشندگی چشم گربه

ب) درخشش رنگین کمانی (هر مورد ۰/۵)

(زمین‌شناسی یازدهم، صفحه ۳۳)

پاسخ سؤال ۱۳:

(۱) به‌صورت سریع ← به شکل فروچاله (۰/۵)

(۲) به‌صورت آرام و نامحسوس ← به شکل ترک و شکاف (۰/۵)

(زمین‌شناسی یازدهم، صفحه ۵۱)

پاسخ سؤال ۱۴:

(۱) مسافت طی شده

(۲) دمای آب

(۳) سرعت آب

(۴) جنس سنگ‌ها (هر مورد ۰/۲۵)

(زمین‌شناسی یازدهم، صفحه ۴۸)

پاسخ سؤال ۱۵:

A: مقعر سرعت زیاد و فرسایش داریم. (۰/۲۵)

A': محدب سرعت کم و رسوب‌گذاری داریم. (۰/۲۵)

B: محدب سرعت زیاد و رسوب‌گذاری داریم.

B': مقعر سرعت زیاد و فرسایش داریم. (۰/۲۵)

(زمین‌شناسی یازدهم، فصل ۳، صفحه ۴۴)

پاسخ سؤال ۱۶:

الف)

$$3 \times 100 = 300 \frac{m}{s}$$

$$10 \times 24 \times 3600 = 86400 \quad \begin{cases} sl & 300 \frac{m}{s} \\ 86400 & x \end{cases} \Rightarrow x = 2592 \times 10^4$$

ب)

سرگروه محترم! لطفاً بارم هر قسمت مشخص شود.

پاسخ سؤال ۱۷:

خاک لوم: خاکی با ترکیب ماسه، لای و رس بوده و دلخواه کشاورزان و باغداران است. (۰/۵)

افق B خاک: معمولاً از رس، ماسه و مقدار کمی گیاه خاک است. (خاک میانی) (۰/۵)

(زمین‌شناسی یازدهم، فصل ۳، صفحه ۵۳)

پاسخ سؤال ۱۸:

(۱) شرایط آب و هوایی (۲) میزان نفوذپذیری (۳) تخلخل (۴) شیب زمین (۵) ساختمان زمین‌شناسی محل (هر مورد ۰/۲۵)

پاسخ سؤال ۱۹:

به آب‌هایی گفته می‌شود که طی چند هزار سال گذشته، در اعماق زیاد محبوس شده‌اند و در چرخه آب قرار ندارد. (هر مورد ۰/۲۵)