



برای دریافت پاسخنامه سوالات به سایت زیر مراجعه
فرمایید

www.20shoo.ir

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی
بیست و شو می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر
منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد



Instagram

20shoo.ir



telegram

[@ir20shoo](https://t.me/ir20shoo)



زمین شناسی یازدهم تجربی فصل اول - پرش - تستی

۱ - کدام یک درباره فاصله زمین از خورشید نادرست است؟

- ۱) تقریباً برابر با ۸ دقیقه نوری ۲) یک واحد ستاره شناسی ۳) ۱۵۰ میلیون کیلومتر ۴) یک هزارم سال نوری

۲ - کوچک ترین و بزرگ ترین واحدهای زمانی زمین شناسی به ترتیب کدام اند؟

- ۱) ائون - دوره ۲) دوره - عصر ۳) عهد - ائون ۴) دوره - دوران

۳ - ترتیب واحدهای زمانی زمین شناسی در کدام گزینه به درستی نشان داده شده است؟

- ۱) دوران ← ائون ← عصر ← دوره ۲) دوره ← عصر ← دوران ← ائون ۳) دوره ← دوران ← عصر ← ائون ۴) ائون ← دوران ← دوره ← عصر

۴ - کوه های کنیا و کلیمانجارو در شرق آفریقا حاصل حرکت و در مرحله چرخه ویلسون هستند.

- ۱) واگرا - بازشدگی ۲) همگرا - بازشدگی ۳) واگرا - گسترش ۴) همگرا - بسته شدن

۵ - براساس قوانین کپلر کدام گزینه درست است؟

- ۱) فاصله خورشید تا زمین در تیرماه کم تر است. ۲) در دی ماه زمین از خورشید دور تر است.
۳) فاصله سیاره تا خورشید ثابت است. ۴) در دی ماه زمین در نقطه حضیض قرار دارد.

۶ - بین دوره های پیدایش اولین دایناسور و اولین خزنده، کدام دوره زمانی قرار می گیرد؟ در این دوره چه اتفاقی صورت گرفته است؟

- ۱) پرمین - انقراض گروهی ۲) کرتاسه - پیدایش اولین گیاه گلدار
۳) پرمین - اولین سرپایان ۴) کرتاسه - اولین دوزیست

۷ - پس از ۹ روز، چه کسری از ماده رادیواکتیوی با نیمه عمر ۳ روز، باقی می ماند؟

- ۱) $\frac{1}{3}$ ۲) $\frac{1}{4}$ ۳) $\frac{1}{8}$ ۴) $\frac{1}{16}$

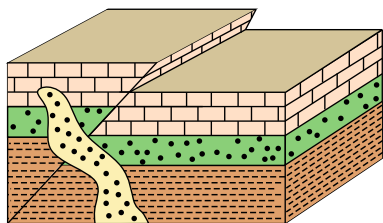
۸ - قطب شمال زمین به ترتیب در اعتدال بهاری و اعتدال پاییزی چند ساعت روز دارد؟

- ۱) ۱۲ - ۰ ۲) ۰ - ۱۲ ۳) ۲۴ - ۰ ۴) ۱۲ - ۱۲

۹ - عرض جغرافیایی ساختمان بلندی که هیچ وقت از سال، سایه آن رو به جنوب تشکیل نمی شود، کدام است؟

- ۱) صفر تا ۲۳٫۵ درجه جنوبی ۲) ۲۳٫۵ درجه شمالی تا ۶۶٫۵ درجه شمالی
۳) ۲۳٫۵ درجه جنوبی تا ۶۶٫۵ درجه جنوبی ۴) استوا تا ۲۳٫۵ درجه شمالی

۱۰ - در شکل زیر، پس از رسوب گذاری، ایجاد شده است.



- ۱) فرسایش ۲) تک شیب
۳) شکستگی ۴) تزریق ماگما

۱۱ - گسترش و ادامه فعالیت کوه های آتشفشانی کلیمانجارو و کنیا در قاره آفریقا سبب به وجود آمدن کدام پدیده زمین شناسی در آینده این منطقه خواهد شد؟

- ۱) نفوذ آب اقیانوس به داخل قاره آفریقا ۲) جدا شدن شرق آفریقا از این خشکی
۳) مرتفع شدن زاگرس در ایران ۴) نابودی جنگل های آفریقا به علت جریان گدازه و خروج گازهای سمی

۱۲ - کدام مورد علت چرخش ظاهری ستاره‌ها به دور زمین است؟

- ۱) گردش زمین در مداری بیضی شکل به دور خورشید
۲) گردش زمین در مداری دایره شکل به دور خورشید
۳) چرخش زمین به دور خود، حول محور شمالی - جنوبی
۴) چرخش زمین به دور خورشید، حول محور شرقی - غربی

۱۳ - کدام عامل مهم مربوط به کره زمین، سبب نامساوی بودن طول روز و شب در اوقات مختلف سال در یک نقطه می شود؟

- ۱) انحراف محور زمین
۲) تغییر فاصله تا خورشید
۳) گردش انتقالی
۴) گردش وضعی

۱۴ - کدام عبارت برای طول روز و شب در یکم فروردین ماه برای کشور ما درست است؟

- ۱) در همه نقاط طول روز و شب مساوی است.
۲) در مناطق شمالی طول روز بیش تر و طول شب کم تر است.
۳) در مناطق جنوبی طول روز بیش تر و طول شب کم تر است.
۴) همه نقاط شرقی نسبت به نقاط غربی خود طول روز بیش تری دارند.

۱۵ - در مرحله برخورد، اقیانوس ها شده و قاره ها دچار می شوند.

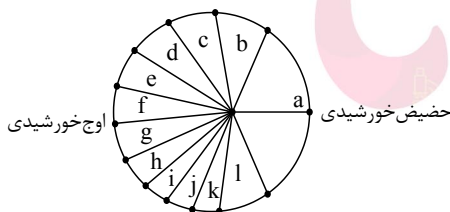
- ۱) برخورد - فرورانش
۲) بسته شده - فرورانش
۳) برخورد - بسته شدن
۴) بسته - برخورد

۱۶ - تیر چراغ برقی درست روی مدار رأس السرطان نصب شده است. این تیر به هنگام ظهر شرعی اولین روز کدام ماه خورشیدی، بلندترین سایه را دارد؟

- ۱) فروردین
۲) تیر
۳) مهر
۴) دی

۱۷ - به کمک کدام یک از موارد زیر، می توان به طور یقین گفت که دو لایه رسوبی هم زمان ته نشین شده اند؟

- ۱) جنس دو لایه یکسان باشد.
۲) ضخامت هر دو تقریباً مساوی باشد.
۳) فسیل های مشابه داشته باشند.
۴) هر دو در امتداد یکدیگر باشند.



۱۸ - در کدام مورد شکل زیر طول روز و شب برابر و در تمام نقاط زمین ۱۲ ساعت است؟

- ۱) b, a
۲) d, c
۳) j, d
۴) g, l

۱۹ - شباهت دو نظریه بطلمیوس و کوپرنیک در کدام است؟

- ۱) شکل مدار وضعی زمین
۲) شکل مدار انتقالی خورشید
۳) جهت حرکت اجرام آسمانی
۴) جایگاه قرارگیری اجرام آسمانی

۲۰ - در کدام شاخه علم زمین شناسی از انرژی الکترومغناطیسی جهت جمع آوری اطلاعات بهره می گیرند؟

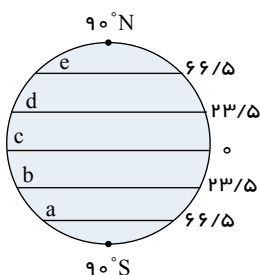
- ۱) دیرینه شناسی
۲) اقتصادی
۳) سنجش از دور
۴) نفت

۲۱ - تشکیل کوه ها در نزدیکی گودال های اقیانوسی بر اثر چه عاملی صورت می گیرد؟

- ۱) رسوب گذاری بسیار سریع در نزدیکی گودال ها
۲) بالا آمدن رسوبات دریا در اثر برخورد ورقه ها
۳) برخورد ورقه ها و انجام عمل فرورانش
۴) خروج مواد مذاب از کف گودال ها

۲۲ - اختلاف زمانی میان شکل گیری منظومه شمسی و پیدایش نخستین اجزای سنگ کره حدود چند میلیارد سال می باشد؟

- ۱) ۲
۲) ۲,۶
۳) ۳
۴) ۴,۶



۲۳ - باتوجه به شکل، در اول بهار و اول تابستان، به ترتیب خورشید به کدام مناطق عمود می تابد؟

- ۱) b, a
۲) d, c
۳) d, e
۴) b, c

۲۴ - نسبت حضيض خورشیدی به اوج خورشیدی مانند کدام است؟

- ۱) ۱۵۲ میلیون کیلومتر به ۱۴۷ میلیون کیلومتر
۲) سرعت زیاد - سرعت کم
۳) حداقل انحراف محور به حداکثر انحراف محور
۴) سرعت کم - سرعت زیاد

۲۵ - کدام گزینه، علت مناسبی برای عبارت زیر است؟

«خزندگان در اوایل دوره کربونیفر ظاهر و طی ۷۰ - ۸۰ میلیون سال، جثه آنها بزرگ تر شد.»

- ۱) تغییرات شرایط آب و هوایی و تشکیل سنگ ها
۲) تشکیل دریاهاى اولیه و به وجود آمدن چرخه آب
۳) حرکت ورقه های سنگ کره و به وجود آمدن اقیانوس ها
۴) پیدایش نخستین سلول های هسته دار و تشکیل زیست کره

۲۶ - یک واحد ستاره شناسی عبارت است از

- ۱) فاصله خورشید تا سیاره زمین
۲) فاصله متوسط یک سیاره تا خورشید
۳) فاصله نزدیک ترین ستاره تا خورشید
۴) فاصله متوسط ماه تا زمین

۲۷ - علت آن که وسعت زمین افزایش نمی یابد کدام است؟

- ۱) فرورانش پوسته اقیانوسی به داخل گوشته و هضم آن
۲) خروج مواد مذاب خمیر کره
۳) برخورد ورقه های قاره ای و بسته شدن آن
۴) ایجاد اقیانوس جدید بین دو ورقه

۲۸ - برای تعیین سنگ سنگ های آذرین اولیه زمین از ماده رادیواکتیو و برای تعیین سن منابع زغال سنگ از ماده رادیواکتیو استفاده می شود.

- ۱) اورانیوم ۲۳۸ - اورانیوم ۲۳۵
۲) اورانیوم ۲۳۵ - کربن ۱۴
۳) اورانیوم ۲۳۸ - کربن ۱۴
۴) اورانیوم ۲۳۵ - اورانیوم ۲۳۸

۲۹ - در منطقه شمالگان در اول تیرماه، سایه اجسام چگونه است؟

- ۱) کوتاه ترین سایه
۲) بلندترین سایه
۳) فاقد سایه
۴) سایه رو به شمال

۳۰ - اگر در سنگی، مقدار اورانیوم ۲۳۸، $\frac{1}{8}$ مقدار اولیه باشد، چند نیمه عمر اورانیوم ۲۳۸ از عمر سنگ گذشته است؟

- ۱) ۱
۲) ۲
۳) ۳
۴) ۴

۳۱ - دریای سرخ و رشته کوه هیمالیا به ترتیب بیانگر کدام مرحله از وقایع چرخه ویلسون هستند؟

- ۱) بازشدگی - بسته شدن
۲) بسته شدن - گسترش
۳) گسترش - برخورد
۴) گسترش - بازشدگی

۳۲ - کوه آتشفشانی کلیمانجارو در شرق آفریقا حاصل کدام نوع حرکات سنگ کره است؟

- ۱) دور شونده قاره ای - قاره ای
۲) نزدیک شونده اقیانوسی - قاره ای
۳) دور شونده اقیانوسی - اقیانوسی
۴) نزدیک شونده قاره ای - قاره ای

۳۳ - ستاره شناسان به تازگی سیاره جدیدی در منظومه شمسی یافته اند که حدود ۲۵ واحد ستاره شناسی با خورشید فاصله دارد. این سیاره حدود چند سال باید گردش کند تا یک بار دور خورشید را طی کند؟

- ۱) ۲۵
۲) ۵۰
۳) ۱۲۵
۴) ۶۲۵

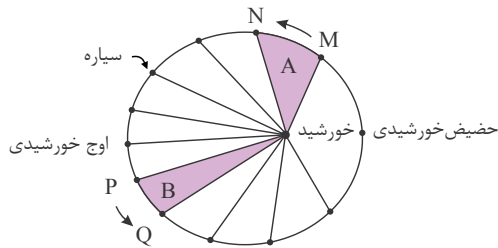
۳۴ - در بهمن ماه سرعت چرخش زمین به دور خورشید از مرداد ماه و زمین به خورشید است.

- ۱) بیشتر - دورتر
۲) کم تر - دورتر
۳) بیشتر - نزدیک تر
۴) کم تر - نزدیک تر

۳۵ - در نظریه زمین مرکزی، مدار گردش خورشید در میان کدام جرم های آسمانی قرار می گرفته است؟

- ۱) مریخ و زهره
۲) زهره و عطارد
۳) عطارد و ماه
۴) ماه و زمین

۳۶- باتوجه به قانون دوم کپلر، محدوده‌های MN و PQ (به ترتیب) کدام ماه‌های شمسی را نشان می‌دهند؟



- ۱) بهمن - مرداد
۲) شهریور - اسفند
۳) خرداد - دی
۴) دی - خرداد

۳۷- در اواسط دوران مزوزویک

- ۱) اولین خزندگان روی زمین ظاهر شدند.
۲) دایناسورها منقرض شدند.
۳) جثه خزندگان بزرگ‌تر شد.
۴) شرایط محیط زیست نامساعد گردید.

۳۸- در اول دی ماه خورشید به کدام منطقه از زمین عمود می‌تابد؟

- ۱) قطب شمال
۲) مدار استوا
۳) مدار رأس السرطان
۴) مدار رأس الجدی

۳۹- در کدام زمان، سنگ‌های کره زمین شروع به دگرگون‌شدگی کرده‌اند؟

- ۱) پس از تشکیل سنگ‌کره
۲) بر خورد ورقه‌های سنگ‌کره به هم
۳) جدا شدن ورقه‌های سنگ‌کره از هم
۴) فوران اولین آتشفشان‌ها بر روی زمین

۴۰- کدام نتیجه را می‌توان از این گفته کپلر گرفت؟

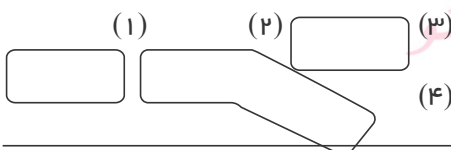
«هر سیاره، چنان به دور خورشید می‌گردد، که خطی که سیاره و خورشید را به هم وصل می‌کند، در زمان‌های مساوی، مساحت‌های مساوی را ایجاد می‌کند.»

- ۱) مدار سیاره‌ها به دور خورشید، بیضی نزدیک به دایره است.
۲) سرعت سیاره‌ها در طی یک گردش کامل به دور خورشید، همیشه ثابت نیست.
۳) زمانی که نور خورشید به نیمکره شمالی عمود می‌تابد، در نیمکره جنوبی مایل می‌تابد.
۴) با افزایش فاصله هر سیاره تا خورشید، زمان یک دور گردش هم افزایش پیدا می‌کند.

۴۱- توزو ویلسون

- ۱) ایده وجود ورقه‌های تشکیل دهنده سنگ کره زمین را ارائه داد.
۲) فرضیه اشتقاق قاره‌ها را مطرح کرد.
۳) در مورد گسترش بستر اقیانوس‌ها به نتایجی دست یافت.
۴) جابه‌جایی ورقه‌های سنگ کره را اثبات نمود.

۴۲- باتوجه به شکل، اگر در قسمت ۲ دریا و در قسمت ۱ اقیانوس وجود داشته باشد، میلیون‌ها سال بعد چه اتفاقی می‌افتد؟



- ۱) دریا بدون تغییر - اقیانوس وسیع‌تر
۲) دریا بدون تغییر - اقیانوس کوچک‌تر
۳) دریا بسته شده - اقیانوس وسیع‌تر
۴) دریا بسته شده - اقیانوس بدون تغییر

۴۳- اگر عمر نیمه‌عمر یک عنصر رادیواکتیو ۳ میلیون سال باشد و مقدار ماده در حال $\frac{1}{16}$ فروپاشی باشد، سن نمونه برابر است با:

- ۱) ۳۰
۲) ۴۸
۳) ۴۵
۴) ۱۲

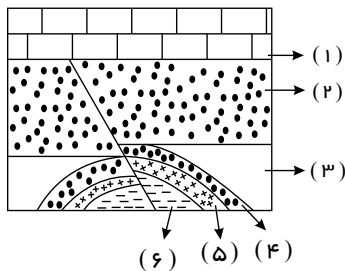
۴۴- در نظریه بطلمیوس، کدام جرم آسمانی از زمین دورتر است؟

- ۱) ماه
۲) زهره
۳) مریخ
۴) خورشید

۴۵- کدام مورد در محدوده علم سنجش از دور نمی‌باشد؟

- ۱) بررسی آبخوان‌ها و چشمه‌ها
۲) استفاده از انرژی الکترومغناطیسی مصنوعی
۳) مطالعه عوارض سطح زمین
۴) تفسیر امواج بازتابیده از زمین و دریا

- ۴۶ - کدام عبارت نشان دهنده سن نسبی است؟
 ۱) دایناسورها، ۶۵ میلیون سال پیش از بین رفتند.
 ۲) در ژوراسیک ضخامت آهکها بیشتر از ماسه سنگ است.
 ۳) در مراحل تکوین زمین، پس از خروج تدریجی گازهای مختلف از داخل زمین،
 ۴) پستانداران بعد از خزندگان بر روی زمین ظاهر شدند.
- ۴۷ - در مراحل تکوین زمین، پس از خروج تدریجی گازهای مختلف از داخل زمین،
 ۱) هواکره تشکیل شد.
 ۲) زمین در مدار خود قرار گرفت.
 ۳) سنگهای آذرین به وجود آمدند.
 ۴) حرکت ورقه‌های سنگ کره آغاز شد.
- ۴۸ - چگونه تشکیل هیمالیا و دریای سرخ به ترتیب چگونه بوده است؟
 ۱) شکافته شدن بخشی از قاره - بسته شدن اقیانوس
 ۲) خروج مواد مذاب خمیر کره و رسیدن آنها به سطح زمین - بسته شدن اقیانوس
 ۳) برخورد ورقه‌ها - گسترش شکاف ورقه‌ها
 ۴) چین خوردگی رسوبات اقیانوسی - فرو رانش سنگ کره اقیانوسی
- ۴۹ - در محل دور شدن دو ورقه سنگ کره از یکدیگر، کدام یک از وقایع زیر رخ می‌دهد؟
 ۱) چین خوردگی رسوبات و ایجاد کوه
 ۲) گسترش بستر اقیانوس‌ها
 ۳) انبساط کلی پوسته زمین
 ۴) کوچک تر شدن بستر اقیانوس
- ۵۰ - برای تعیین سن فسیل ماموت از کدام عنصر رادیواکتیو زیر استفاده می‌شود؟
 ۱) C_{14}
 ۲) U_{238}
 ۳) Th_{232}
 ۴) K_{40}
- ۵۱ - مدار رأس السرطان منطقه‌ای است در
 ۱) نیمکره شمالی روی عرض جغرافیایی 23.5°
 ۲) نیمکره جنوبی روی عرض جغرافیایی 23.5°
 ۳) نیمکره شمالی بین عرض‌های جغرافیایی $66.5^\circ - 23.5^\circ$
 ۴) نیمکره جنوبی بین عرض‌های جغرافیایی $66.5^\circ - 23.5^\circ$
- ۵۲ - در کدام زمان، آتشفشان‌های فعال در زمین، فراوانی بیشتری داشته‌اند؟
 ۱) بعد از تشکیل سنگ کره
 ۲) شروع جدایی قطعات سنگ کره از هم
 ۳) فاصله تشکیل هواکره و آب کره
 ۴) شروع برخورد ورقه‌های سنگ کره به هم
- ۵۳ - طبق قانون دوم کپلر
 ۱) مدار حرکت سیارات به دور خورشید بیضوی شکل است و زمین همواره در یکی از دو کانون آن قرار دارد.
 ۲) زمان یک دور گردش سیاره به دور خورشید با افزایش فاصله از خورشید، افزایش می‌یابد.
 ۳) خط فرضی متصل کننده سیاره به خورشید، در زمان‌های مساوی، مساحت‌های مساوی ایجاد می‌کنند.
 ۴) زمین، ماه و دیگر سیارات در مدارهایی بیضوی شکل به دور خورشید می‌چرخند.
- ۵۴ - تحقیقات تئوریک و تجربی در چه زمینه‌هایی بوده است؟
 ۱) اشتقاق قاره‌ها
 ۲) گسترش بستر اقیانوس‌ها
 ۳) مرز بین ورقه‌های سنگ کره
 ۴) گسل‌های زمین
- ۵۵ - در نظریه زمین مرکزی سیارات و علاوه بر حرکت انتقالی حرکت وضعی هم دارند.
 ۱) زمین، مریخ
 ۲) زهره و مریخ
 ۳) زمین و زهره
 ۴) خورشید و مریخ



۵۶- در شکل زیر، قدیمی ترین و جدیدترین لایه کدام است؟

- ① ۱ - ۶
 ② ۳ - ۶
 ③ ۲ - ۵
 ④ ۶ - ۱

۵۷- اعتدال بهاری زمانی است که:

- ① هر نقطه دارای دمای میانگین سالانه‌ی خود است.
 ② همه‌ی نقاط واقع بر روی کره‌ی زمین بهار خود را شروع می‌کنند.
 ③ مدت شب و روز در تمام کره‌ی زمین یکسان است.
 ④ به هنگام ظهر، هیچ میله‌ی عمودی بر زمین سایه‌ای ندارد.

۵۸- کدام عبارت توسط کوپرنیک بیان شده است؟

- ① خورشید و همه‌ی سیارات و ستارگان به دور زمین که مرکز عالم است می‌گردند.
 ② سیارات در دوائر متحدالمرکزی به دور خورشید که در مرکز همه‌ی دایره‌ها قرار دارد می‌گردند.
 ③ سیارات در مداری بیضی شکل به دور خورشید که در یکی از کانون‌های بیضی قرار دارد می‌گردند.
 ④ سیارات در مدارهای بیضی طوری به دور خورشید می‌گردند که در زمان‌های مساوی مسافت‌های مساوی طی می‌کنند.

۵۹- خورشید در اول تابستان بر مدار در اول پاییز بر مدار تابش قائم دارد.

- ① استوا - رأس السرطان ② $23\frac{5}{2}$ ° - استوا ③ $23\frac{5}{2}$ ° - استوا ④ صفر درجه - رأس الجدی

۶۰- سنجش از دور، کدام است؟

- ① جمع‌آوری اطلاعات از عوارض سطح زمین با تماس فیزیکی آن‌ها است.
 ② اندازه‌گیری و ثبت انرژی بازتابی سطح سیارات از روی زمین است.
 ③ جمع‌آوری اطلاعات از عوارض سطح زمین است.
 ④ اندازه‌گیری و ثبت انرژی بازتابی خورشید از روی زمین است.