



۱

علت اینکه هر روز در آسمان، خورشید را می‌بینیم که از مشرق طلوع می‌کند و در مغرب غروب، کدام است؟

- ۱) حرکت ظاهری که به دلیل جابه‌جاشدن خورشید در آسمان پدید می‌آید.
- ۲) حرکت وضعی خورشید که باعث روشن و تاریک شدن نقاط مختلف زمین می‌شود.
- ۳) خورشید جابه‌جا نمی‌شود و در واقع طلوع و غروب خورشید به دلیل حرکت ظاهری زمین دیده می‌شود.
- ۴) خورشید جابه‌جا نمی‌شود بلکه زمین می‌چرخد و نقاط مختلف کره زمین در مقابل آن قرار می‌گیرند.

۲

فردی قصد دارد با هواپیما از شهری با مختصات  $75^{\circ}E$  و  $40^{\circ}N$  به شهری در کشور دیگر سفر کند. اگر فرض کنیم که پرواز او ۳ ساعت طول می‌کشد و میزان جابه‌جایی او در طی این سفر حدود  $30^{\circ}$  به سمت غرب و  $25^{\circ}$  به سمت جنوب است و ساعت پرواز را ۱۵ بدانیم، در این صورت این شخص بعد از رسیدن به مقصد باید ساعت خود را جلو بکشد یا عقب؟ و ساعت رسمی در مقصد چند است؟ (هر دو شهر پایتخت هستند و ساعت رسمی این دو کشور بر اساس ساعت این شهرها است)

- ۱) باید ساعت خود را جلو بکشد - ۲۰
- ۲) باید ساعت خود را عقب بکشد - ۱۶
- ۳) باید ساعت خود را جلو بکشد - ۱۹
- ۴) باید ساعت خود را عقب بکشد - ۱۷

۳

حرکت زمین به دور خود را ..... و حرکت آن به دور خورشید را ..... می‌نامند که حرکتش به دور خورشید با سرعت میانگین ..... اتفاق می‌افتد.

- ۱) حرکت انتقالی - حرکت وضعی - ۴۰ کیلومتر در ثانیه
- ۲) حرکت انتقالی - حرکت وضعی - ۳۰ کیلومتر در ثانیه
- ۳) حرکت وضعی - حرکت انتقالی - ۳۰ کیلومتر در ثانیه
- ۴) حرکت وضعی - حرکت انتقالی - ۴۰ کیلومتر در ثانیه

۴

فلات‌ها که روی نقشه با رنگ ..... مشخص می‌شوند، کوه‌های بسیار بلند را در بر گرفته‌اند و کوه‌های کم‌ارتفاع قله‌هایی ..... و درّه‌های ..... شکل دارند.

- ۱) نارنجی و قرمز - نوک‌تیز - U
- ۲) زرد و قهوه‌ای - گنبدی شکل - U
- ۳) نارنجی و قرمز - گنبدی شکل - V
- ۴) زرد و قهوه‌ای - نوک‌تیز - V

کدام گزینه در رابطه با زاویه تابش آفتاب در طول سال نادرست است؟

- ۱) در مناطق مجاور استوا همواره طول شب و روز یکسان است و در اول تیرماه، قطب جنوب در تاریکی کامل قرار دارد.
- ۲) در اعتدال بهاری، مسیری که منطقه روشن زمین می‌پیماید، با منطقه تاریک برابر است.
- ۳) در هنگام وقوع انقلاب زمستانی، وسعت دایره روشنایی در نیمکره جنوبی زیاد و در نیمکره شمالی کم می‌شود.
- ۴) مسیر حرکت ظاهری خورشید در آسمان در فصول مختلف سال یکسان است.

گزینه صحیح را انتخاب کنید.

زمین چه فاصله‌ای با خورشید دارد؟

- ۱) ۱۰۰ میلیون کیلومتر
- ۲) ۱۵۰ میلیون کیلومتر
- ۳) ۲۰۰ میلیون کیلومتر
- ۴) ۵۰ میلیون کیلومتر

کدام یک از گزینه‌های زیر نادرست نیست؟

- ۱) منظومه خورشیدی هشت سیاره دارد که به چهار سیاره نزدیک به خورشید که از گازهای مختلف تشکیل شده‌اند، سیاره‌های درونی می‌گویند.
- ۲) زمین، سومین سیاره منظومه خورشیدی است که حجم آن ۵۱۰ میلیون کیلومتر مکعب است و سطح این کره را قاره‌ها و آب‌ها پوشانده است.
- ۳) هنگامی که خورشید روی نصف‌النهار مبدأ قرار می‌گیرد، مردمی که در غرب این نصف‌النهار قرار دارند، خورشید را زودتر دیده‌اند و از ظهرشان گذشته است.
- ۴) برای سیاره مشتری بیش از ۶۰ قمر کشف شده است و قطر زمین  $\frac{1}{109}$  قطر خورشید بوده و جرم خورشید  $10^8 \times \frac{6}{6}$  کیلوگرم است.

کدام یک از موارد زیر از جمله نتایج عوامل درونی طبیعی پیدایش و تغییر شکل ناهمواری‌ها نیست و ورقه‌های پوسته زمین به چند شکل حرکت می‌کنند؟

- ۱) دره‌ها - چهار شکل
- ۲) کوه‌های آتشفشانی - سه شکل
- ۳) دریاچه‌ها - سه شکل
- ۴) معدن - چهار شکل

فردی یک بار در "قله دماوند" و بار دیگر در "عمق خلیج فارس" قرار گرفته است. دسترسی او به کدام یک از محیط‌های ذکر شده در گزینه‌های زیر به ترتیب در این دو نقطه دشوارتر است؟

- ۱) هیدروسفر - اتمسفر
- ۲) لیتوسفر - بیوسفر
- ۳) بیوسفر - هیدروسفر
- ۴) تروپوسفر - لیتوسفر

نتیجه حرکت وضعی زمین، پدید آمدن شب و روز و اختلاف ساعت است. وقتی ..... .

- ۱) نیمه‌ای از زمین در مقابل خورشید قرار می‌گیرد، ساکنان تمامی نقاطی که روی یک نصف‌النهار قرار دارند، در زمان‌های متفاوتی، خورشید را در آسمان مشاهده می‌کنند.
- ۲) کشورهایی که در شرق گرینویچ قرار دارند و خورشید را زودتر دیده‌اند و از ظهرشان گذشته است، در کشورهایی که در غرب نصف‌النهار گرینویچ قرار دارند، چند ساعت به ظهر مانده است.
- ۳) خورشید، درست روی نصف‌النهار مبدأ قرار می‌گیرد، در همه شهرهایی که روی این نصف‌النهار (از شمال اروپا تا شمال آسیا) قرار گرفته‌اند، هنگام ظهر است.
- ۴) خورشید در اول تیرماه؛ در نیمکره شمالی به مدار رأس‌السرطان به‌طور عمودی می‌تابد، در همین حال، منطقه وسیع‌تری از کره زمین در معرض خورشید قرار می‌گیرد.

کدام مورد از نتایج مایل بودن محور قطب‌ها بر سطح مدار گردش انتقالی زمین نیست؟

- ۱) تغییر زاویه تابش آفتاب در روزهای گوناگون سال
- ۲) نامساوی بودن درازای شب و روز در روزهای گوناگون
- ۳) تغییر زاویه محور قطب‌ها بر سطح مدار گردش انتقالی زمین
- ۴) به وجود آمدن فصل‌های گوناگون

کدام گزینه درباره تعداد ساعت‌های رسمی در یک کشور درست‌تر است؟

- ۱) کشورهایی که مساحت زیادی دارند، چند ساعت رسمی دارند.
- ۲) کشورهایی که فاصله کمترین و بیشترین عرض جغرافیایی نقاط آن‌ها زیاد است، چند ساعت رسمی دارند.
- ۳) کشورهایی که فاصله کمترین و بیشترین طول جغرافیایی نقاط آن‌ها زیاد است، چند ساعت رسمی دارند.
- ۴) هر کشور، تنها یک ساعت رسمی دارد که بر پایه توافق تعیین می‌شود.

در کدام یک از شهرهای زیر، مسیر پیموده‌شده در دو منطقه تاریک و روشن همواره یکسان است؟

- |            |             |
|------------|-------------|
| ۱) لیبرویل | ۲) کیپ تاون |
| ۳) مسکو    | ۴) پاریس    |

روند کدام گزینه در ارتباط با حوادث پس از وقوع انقلاب تابستانی یا زمستانی درست است؟

- ۱) کم یا زیاد شدن طول روزها و شب‌ها با مایل‌شدن محور قطب‌ها ← تغییر وسعت دایرهٔ روشنایی در دو نیمکرهٔ جنوبی و شمالی نسبت به سال قبل ← برابرشدن مسیر پیموده‌شدهٔ منطقهٔ روشن و تاریک زمین
- ۲) کم یا زیاد شدن وسعت دایرهٔ روشنایی در دو نیمکرهٔ جنوبی یا شمالی با گردش زمین به دور خورشید ← تغییر طول روز و شب، هر روز نسبت به روز قبل ← برابرشدن درازی روز و شب در دو موقع از سال (اول بهار و اول پاییز)
- ۳) کم یا زیاد شدن وسعت دایرهٔ روشنایی در دو نیمکرهٔ جنوبی یا شمالی با مایل‌شدن محور قطب‌ها ← تغییر طول روز و شب، هر روز نسبت به روز قبل ← برابرشدن مسیر پیموده‌شدهٔ منطقهٔ روشن و تاریک زمین
- ۴) کم یا زیاد شدن طول روزها و شب‌ها با گردش زمین به دور خورشید ← تغییر وسعت دایرهٔ روشنایی در دو نیمکرهٔ جنوبی و شمالی نسبت به سال قبل ← برابرشدن درازی روز و شب در دو موقع از سال (اول تابستان و اول زمستان)

کدام گزینه پاسخ درست پرسش‌های زیر است؟

- الف) چرا نصف‌النهارهای دیگر (به غیر از مبدأ) از ۰ تا ۱۸۰ درجهٔ شرقی و غربی درجه‌بندی شده‌اند؟
- ب) کدام دو سیارهٔ بیرونی نسبت به سایر سیارات، دورتر واقع شده‌اند؟
- ج) چرا جغرافی‌دانان، بر روی کرهٔ زمین، خطوط و تقسیمات فرضی را ابداع کرده‌اند؟

- ۱) زیرا آن‌ها نیم‌دایره‌های فرضی هستند که از قطب شمال تا قطب جنوب کشیده شده‌اند. - اورانوس، نپتون - برای تعیین موقعیت مکانی پدیده‌ها و مطالعه دربارهٔ آن‌ها
- ۲) زیرا محیط زمین ۳۶۰ درجه است - اورانوس، نپتون - برای تعیین موقعیت مکانی پدیده‌ها و مطالعه دربارهٔ آن‌ها
- ۳) زیرا محیط زمین ۳۶۰ درجه است. - کیوان، نپتون - برای آسان‌تر و علمی کردن مطالعات و تحقیقات بر روی کرهٔ زمین
- ۴) زیرا آن‌ها نیم‌دایره‌های فرضی هستند که از قطب شمال تا قطب جنوب کشیده شده‌اند. - اورانوس، کیوان - برای آسان‌تر و علمی کردن مطالعات و تحقیقات بر روی کرهٔ زمین

سمت قبله برای اکثر مسلمانان جهان روبه کدام جهت جغرافیایی است؟

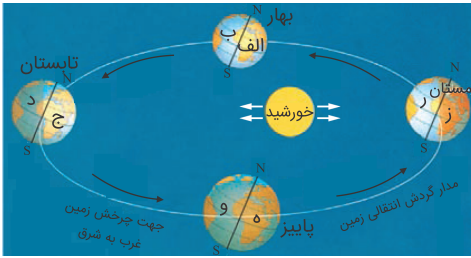
- ۱) شمال و شمال‌شرقی
- ۲) غرب و جنوب‌غربی
- ۳) شرق و جنوب‌شرقی
- ۴) جنوب و جنوب‌شرقی

کدام گزینه از جمله نتایج حرکت دو ورقهٔ پوستهٔ زمین نسبت به یکدیگر نیست؟

- ۱) چین‌خوردگی‌ها
- ۲) رشته‌کوه‌ها
- ۳) گسل‌ها
- ۴) فرسایش‌های یخچالی

نصف‌النهار مبدأ و امتداد آن زمین را به دو نیمکرهٔ ..... تقسیم می‌کند و صفر درجه است و فاصلهٔ هر مکان تا نصف‌النهار مبدأ، ..... نامیده می‌شود.

- ۱) شرقی و غربی - عرض جغرافیایی
- ۲) شمالی و جنوبی - طول جغرافیایی
- ۳) شرقی و غربی - طول جغرافیایی
- ۴) شمالی و جنوبی - عرض جغرافیایی



(۱) د - ه - و - ز

(۲) د - و - ز - الف

(۳) الف - ج - ه - ر

(۴) ر - د - و - ب

کدام گزینه صحیح است؟

(۱) یک دور کامل زمین به دور خورشید یک سال طول می کشد که به آن حرکت وضعی می گویند.

(۲) در اول تیرماه، خورشید در نیم کره شمالی به مدار رأس الجدی به طور عمودی می تابد که به آن انقلاب تابستانی می گویند.

(۳) مدت زمان واقعی یک دور کامل گردش زمین به دور خود، ۳۶۵ روز و ۶ ساعت است.

(۴) نتیجه حرکت وضعی زمین، پدید آمدن شب و روز و اختلاف ساعت است.