

تعداد سوالات: ۳۰ تکلیفی: — تشریحی: —
زمان آزمون (بسته): تستی و تکلیفی: ۲۰ تشریحی: —

نام درس: زمین در فضا
رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیای انسانی و طبیعی
کلاس: ۱۲۱۶۰۲۱

* دانشجوی گرامی: لطفاً گزینه ۱ را در قسمت کد سری سؤال برگه پاسخنامه خود علامت بزنید. بدیهی است، مسئولیت این امر بر عهده شما خواهد بود.

** در صورتیکه در آزمون تغییر رشته شرکت نموده اید در قسمت موضوع آزمون پاسخنامه خود گزینه تغییر رشته را تکمیل نمایید.

*** این آزمون نمره منفی ندارد

۱. بیشترین مباحث دانش جغرافیای ریاضی (زمین در فضا) به کدام بخش از تقسیم بندی علم نجوم مربوط می شود؟
الف. هیأت و نجوم ب. اختر فیزیک ج. طالع بینی د. کیهان شناسی
۲. چنانچه بخواهیم با استفاده از تلسکوپهای نجومی آسمان را از روی زمین مورد مطالعه قرار دهیم، وارد کدام حوزه ستاره شناسی شویم؟
الف. نجوم فضایی ب. نجوم رادیویی ج. نجوم مرئی د. نجوم غیر مرئی
۳. پرتوهای گاما چگونه امواج هستند؟
الف. امواج با انرژی فوق العاده زیاد و طول موج بلند می باشند.
ب. امواج با انرژی فوق العاده زیاد و طول موج کوتاه می باشند.
ج. امواج با انرژی فوق العاده کم و طول موج بلند می باشند.
د. امواج با انرژی فوق العاده کم و طول موج کوتاه می باشند.
۴. کدام نوع تلسکوپ می تواند از میان گرد و غبار که دیده انسان را نسبت به طول موجهای مرئی محدود می کند، ببیند؟
الف. تلسکوپ شکستی ب. منعکس کننده کسگرین ج. منعکس کننده تیرتونی د. تلسکوپ رادیویی
۵. رصد خانه های خواجه نصیر الدین طوسی و ابوریحان بیرونی به ترتیب در کدام مناطق قرار دارند؟
الف. تهران - شیراز ب. کوه های سهند - شیراز ج. تهران - مشهد د. مشهد - کوه های سهند
۶. یکای نجومی (AU) چیست و مقدار آن چقدر است؟
الف. فاصله زمین تا ماه - 1.49×10^8 کیلومتر ب. فاصله زمین تا خورشید - 1.49×10^8 کیلومتر
۷. اولین دانشمندی که زمین را کروی تصور کرد، که بود؟
الف. تالس ب. ارشمیدس ج. گالیله د. فیثاغورث
۸. پدیده ای که متشکل از تعداد زیادی ستاره و فضای بین ستاره ای، اغلب گاز و گرد و غبار است که تحت تأثیر نیروی گرانش مقابل یکدیگر را نگه داشته اند، چه نامیده می شود؟
الف. کیهان ب. صورت فلکی ج. کهکشان د. منظومه شمسی
۹. کدام گزینه در مورد ویژگی های ستارگان و سیاره ها صحیح نیست؟
الف. ستارگان دارای حیات و مرکب دلی موجودیت سیاره ها به ستارگان بستگی دارد.
ب. سیاره ها متحرکند ولی ستارگان ثابت به نظر می رسند.
ج. سیاره ها با نور ثابت می درخشند ولی روشنایی نور ستارگان به سرعت تغییر می کند.
د. ستارگان را فقط در نوار باریکی از آسمان می توان یافت ولی سیاره ها در همه پهنه آسمان دیده می شوند.

تعداد سوالات: ۳۰. نمره: ...
زمان آزمون (به دقیقه): ۳۰. نمره: ...

نام و نام خانوادگی: ...
رشته تحصیلی: جغرافیای انسانی و طبیعی
کلاس: ۱۳۱۶۰۲۱

۱۰. دو قطب شمال و جنوب جغرافیایی را به هم وصل می کنند؟
الف. استوای زمین ب. محور زمین ج. عرض جغرافیای زمین د. طول جغرافیای زمین
۱۱. زاویه انحراف مغناطیسی چیست؟
الف. زاویه بین نصف النهار جغرافیایی و نصف النهار مغناطیسی زمین در یک محل است
ب. زاویه بین امتداد مغربیه مغناطیسی و سطح افق محل است
ج. زاویه بین امتداد قطب شمال مغناطیسی و قطب جنوب مغناطیسی است
د. زاویه بین عرض جغرافیایی و نصف النهار مغناطیسی زمین در یک محل است
۱۲. در کدام لایه جو، اوزون توسط واکنش های فتوشیمیایی تولید می شود؟
الف. تروپوسفر ب. مزوسفر ج. استراتوسفر د. تروپوسفر
۱۳. اختلال مدّت شبانه روز خورشید ظاهری دلیلی بر کدام واقعیت است؟
الف. حرکت چرخشی زمین ب. حرکت انتقالی زمین
ج. حرکت تقدیمی زمین د. حرکت نوسانی زمین
۱۴. به نظر می رسد که مثلاً کدام دسته از انرژی های روی زمین، خورشید نیاند؟
الف. سوخت های همچون زغال سنگ و نفت ب. انرژی باد و رودخانه ها
ج. انرژی باد د. انرژی جزر و مد
۱۵. کدام گزینه در مورد شید سپهر صحیح نمی باشد؟
الف. سطح مرئی خورشید که به صورت قرص روشنی ظاهر می شود
ب. بیشترین انرژی خورشید به زمین از آنجا گسیل می شود
ج. لبه های آن روشن تر از مرکز آن است.
د. دمای متوسط آن ۵۵۰۰ درجه کلوین است
۱۶. فوران گازهای بسیار داغ و روشنی که گاه از سطح خورشید خارج می شوند، چه نام دارند؟
الف. زبانه های خورشید ب. شاره های خورشید
ج. باد خورشیدی د. لکه های خورشیدی
۱۷. محور دوران خورشید چگونه است؟
الف. بر سطح مدار خود کاملاً عمود است
ب. با سطح مدار خود زاویه ای حدود ۲۳/۵ درجه می سازد
ج. با سطح مدار منظومه شمسی زاویه ای حدود ۷ درجه می سازد
د. با سطح مدار منظومه شمسی، زاویه ای حدود ۶۶/۵ درجه می سازد
۱۸. سیارات خاکی کدامند؟
الف. عطارد - زمین - مریخ - مشتری
ب. عطارد - زهره - زمین - مریخ
ج. مشتری - زحل - اورانوس - نپتون
د. زمین - مریخ - زحل - مشتری

تعداد سوالات فنی: ۳۰ تکلیفی: — تئوری: —

زمان آزمون (بسته): تستی و تکلیفی: ۲۰ تئوری: —

نام درس: زمین در فضا

رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیای انسانی و طبیعی

کد درس: ۱۲۱۶۰۲۱

۱۹. چرا طول شبانه روز زهره بسیار بلندتر از طول شبانه روز زمینی است؟

الف. چون به خورشید نزدیکتر است و بیشتر تحت تأثیر گرانی خورشید قرار دارد

ب. چون دارای چرخش بازگشتی است

ج. چون در جهت پاد ساعتگرد دور خورشید می چرخد

د. چون چرخش زهره حول محورش بر خلاف جهت گردش آن حول خورشید است

۲۰. کدام قمر مشتری فاقد پیچ است؟

الف. آیو

ب. اروپا

ج. گانیمید

د. کالیستو

۲۱. برجسته ترین ویژگی زحل چیست؟

الف. بیست و سه قمر آن است

ب. چگالی بسیار کم آن است

ج. مقدار انرژی که گسیل می کند

د. چهار حلقه آن است

۲۲. چرا سیاره پلوتو نمی تواند گازی را در جو خود نگه دارد؟

الف. به علت کمبود کاملاً نامتقارن است

ب. به علت اینکه سیاره ای دو گانه است

ج. به علت کوچکی و کمی نیروی جاذبه آن

د. به علت دمای بسیار کمی که دارد

۲۳. به تکه پاره های سنگی که در فضا می گردند؟

الف. دنباله

ب. قمر

ج. شهاب

د. سنگواره

۲۴. اولین جغرافیدانی که محیط کره زمین را به خوبی اندازه گیری کرد، چه نام داشت؟

الف. کپرنیک

ب. کپلر

ج. پلوتون

د. اراتوستن

۲۵. در کدام منطقه طول مدت شب و روز بین ۲۴ ساعت تا ۶ ماه است؟

الف. حاره ای

ب. قطبی

ج. مقارنه

د. بدر

۲۶. به حالتی که ماه و خورشید در یک سوی زمین قرار دارند چه می گویند؟

الف. تربیع اول

ب. تربیع آخر

ج. مقارنه

د. بدر

۲۷. خورشید گرفتگی و ماه گرفتگی به ترتیب در چه حالتی رخ می دهند؟

الف. ماه نو - ماه کامل

ب. ماه کامل - ماه نو

ج. ماه نو - ماه نو

د. ماه کامل - ماه کامل

۲۸. حرکت ظاهری ستارگان سماوی نیم کره شمالی در کدام جهت است؟

الف. در جهت حرکت چرخشی زمین، یعنی از شرق به غرب

ب. خلاف جهت حرکت چرخشی زمین، یعنی از غرب به شرق

ج. برخلاف جهت حرکت چرخشی زمین، یعنی از شرق به غرب

د. برخلاف جهت حرکت چرخشی زمین، یعنی از غرب به شرق

۲۹. امتداد استوای کره زمین تا کره سماوی را چه می گویند؟

الف. محور سماوی

ب. استوای سماوی

ج. افق سماوی

د. قطبین سماوی

۳۰. ساعت منطقه ای غرب ایالات متحده آمریکا بر روی نصف النهار ۱۲۰ درجه غربی، ۸ صبح را نشان می دهد. در همان زمان

در ایالات متحده آمریکا بر روی نصف النهار ۷۵ درجه غربی را نشان می دهد؟

الف. ۱۱ صبح

ب. ۵ صبح

ج. ۹ صبح

د. ۷ صبح