

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —
 زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: — دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: زمین در فضا
 رشته تحصیلی و کد درس: جغرافیای طبیعی و انسانی
 ۱۲۱۶۰۴۱

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: — مجاز است.

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. کدامیک از بخش‌های علم نجوم، قوانین عمومی تکامل طبیعی و مادی جهان و ساختار آن را بررسی می‌کند؟
 الف. کیهان‌زایی ب. کیهان‌شناسی ج. اختر فیزیک د. هیأت و نجوم
۲. بنیانگذار نجوم نوین که سیارات را به صورت منظومه واحدی معرفی کرده، که بر گرد خورشید دوران می‌کنند، کدام است؟
 الف. نیکولا کپرنیک ب. گالیلئو گالیله ج. ایزاک نیوتن د. یوهانس کپلر
۳. به گستره‌ی تابش‌های الکترو مغناطیسی که معمولاً بر حسب طول موج یا بسامد مرتب شده‌اند، چه می‌نامند؟
 الف. میدانهای الکترو مغناطیسی ب. اغتشاشات الکترو مغناطیسی
 ج. بیناب الکترو مغناطیسی د. امواج الکترو مغناطیس
۴. بالاترین قسمت‌های جو، کدام تابش را جذب می‌کند؟
 الف. تابش فرابنفش نزدیک ب. تابش فرابنفش دور ج. تابش مادون قرمز د. گاما
۵. ماهواره‌ای که در سال ۱۹۶۸ با یازده تلسکوپ جهت مطالعه امواج فرابنفش به فضا فرستاده شد، چه نام داشت؟
 الف. قمر کپرنیک ب. کاوشگر IVE ج. ماهواره IRAS د. ماهواره یوهورو
۶. اولین و مهمترین ویژگی یک تلسکوپ کدام است؟
 الف. کیفیت اپتیکی ب. کیفیت عدسی ج. جمع‌آوری نور د. قدرت تفکیک
۷. در کدامیک از رصدخانه‌های زیر می‌توان علاوه بر لکه‌های خورشیدی، فورانهای سطح خورشید را مشاهده و مورد بررسی قرار دارد؟
 الف. خواجه نصیرطوسی ب. ابوریحان بیرونی
 ج. ژئوفیزیک دانشگاه تهران د. بخش فیزیک دانشگاه فردوسی مشهد
۸. تلسکوپ فضایی که برای تهیه نقشه‌هایی از آسمان در طول موج‌های مربوط به پرتوایکس به فضا پرتاب شد، کدام است؟
 الف. تلسکوپ فضایی هابل ب. ماهواره روست ج. ماهواره نجومی فروسرخ د. رصدخانه در پرواز کوپر
۹. اولین دانشمندی که جهان را کروی تصور کرد، چه نام داشت؟
 الف. فیثاغورث ب. ارشمیدس ج. تالس د. گالیله
۱۰. فاصله‌ای که از آن شعاع مدار زمین تحت زاویه یک ثانیه قوسی دیده می‌شود، چه می‌نامند؟
 الف. یکای نجومی ب. طول نجومی ج. سال نوری د. پارسک
۱۱. ارتباط رویدادهای زمینی با حوادث سماوی باعث توسعه کدام پدیده زیر شد؟
 الف. علم کائنات و افلاک ب. ستاره‌شناسی ج. پیش‌بینی آینده بشر د. طالع بینی

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —
 زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: — دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: زمین در فضا
 رشته تحصیلی و کد درس: جغرافیای طبیعی و انسانی
 ۱۲۱۶۰۴۱
 کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: — مجاز است.

۱۲. ستاره‌های جوان در چه قسمتی از کهکشان به دنیا می‌آیند؟

- الف. لبه‌های اطراف کهکشان ب. بازوهای مارپیچی کهکشان ج. مرکز کهکشان د. قرص کهکشان
۱۳. تنها کهکشان بزرگی که با چشم غیر مسلح دیده می‌شود و درخشندگی آن ۱۰۰ میلیون برابر خورشید می‌باشد، کدام است؟
- الف. تنها کهکشان آندرومدا ب. کهکشان کوتوله ج. کهکشان ماژلان د. کهکشان فلکی
۱۴. سحابیهایی که حاوی ابرهایی از گازهای برانگیخته با چگالی پائین هستند، چه نامیده می‌شوند؟
- الف. سحابی انعکاسی ب. سحابی نشری ج. سحابی تاریک د. سحابی سراسبی
۱۵. کدامیک از اجرام آسمانی نشان دهنده اولین مرحله از تولد ستارگان می‌باشد؟
- الف. سحابی ب. سیاره ج. گویچه د. کهکشان
۱۶. ستارگانی را که بیشتر عمرشان را طی کرده و در مراحل آخر زندگی هستند چه می‌نامند؟
- الف. تپ اختر ب. نواختران ج. تپنده‌ها د. کوازار
۱۷. کدام صفحه است که مسیر حرکت ظاهری خورشید به گرد زمین بر روی آن قرار دارد؟
- الف. دایرة البروج ب. منطقه البروج ج. صفحه انتقالی د. صفحه وضعی
۱۸. زوایه بین امتداد افق محل با راستای ستاره قطبی را چه می‌نامند؟
- الف. زاویه میل ب. ارتفاع ستاره ج. ارتفاع قطب د. زاویه راستا
۱۹. در کدام لایه از جو زمین، و در ارتفاع ۲۰ تا ۳۰ کیلومتری ازن توسط واکنشهای مختلف فتوشیمیایی ایجاد می‌شود؟
- الف. مزوسفر ب. ترموسفر ج. تروپوسفر د. استراتوسفر
۲۰. اندازه زاویه‌ای محور زمین با سطح مدارش به دور خورشید کدام است؟
- الف. $66^{\circ}, 33', 6''$ ب. $60^{\circ}, 30', 6''$ ج. $23^{\circ}, 27', 21''$ د. $27^{\circ}, 23', 21''$
۲۱. منبع اصلی انرژی درون ستارگان و خورشید نتیجه کدام عامل زیر است؟
- الف. شکافت هسته‌ای ب. همجوشی هسته‌ای
- ج. تجزیه مواد پرتوزا د. میدان‌های الکتریکی و مغناطیسی
۲۲. قسمتی از خورشید که بیشترین انرژی از خورشید به زمین از آنجا گسیل می‌شود، چه می‌نامند؟
- الف. شید سپهر ب. رنگین سپهر ج. تاج خورشیدی د. جو خورشیدی
۲۳. کدام پدیده خورشیدی ممکن است باعث قطع ارتباطهای رادیویی و تغییرات اساسی در میدان مغناطیسی معمولی زمین شوند؟
- الف. لکه‌های خورشیدی ب. زبانه‌های خورشیدی ج. شراره‌های خورشیدی د. باد خورشیدی



دانشگاه پیام نور
(مرکز آزمون)

کارشناسی (ستاره‌شناسی) - جبرانی ارشد - مشروطین فراگیر

استان:

نیمسال اول ۸۹-۸۸

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: زمین در فضا

رشته تحصیلی و کد درس: جغرافیای طبیعی و انسانی

۱۲۱۶۰۴۱

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۲۴. کدام سیاره از لحاظ شکل مدار، نامنظم‌ترین سیاره خانواده خورشید است؟

الف. مریخ ب. زهره ج. زمین د. عطارد

۲۵. بزرگترین قمر مشتری که به غول قمرهای خانواده خورشید نیز معروف می‌باشد، کدام است؟

الف. قمر آیو ب. قمر اروپا ج. قمر گانیمد د. قمر کالیستو

۲۶. کدام سیاره منظومه شمسی توسط « ویلیام هرشل » اخترشناس آلمانی با تلسکوپي که خودش ساخته بود، کشف شد؟

الف. زحل ب. اورانوس ج. نپتون د. پلوتو

۲۷. اغلب سیارکهای کشف شده بین مدارهای کدام سیاره‌ها قرار دارند؟

الف. مریخ و مشتری ب. زمین و مریخ ج. زحل و اورانوس د. عطارد و زهره

۲۸. تغییر طول شبانه روز در ایام سال به دلیل میل خورشید در عرضهای جغرافیایی مختلف و ایجاد مناطق آب و هوایی از نتایج کدام حرکت زیر است؟

الف. حرکت وضعی زمین در دایرة البروج ب. حرکت انتقالی زمین در دایرة البروج

ج. حرکت چرخش زمین حول محورش د. حرکت سریع زمین به دور خورشید

۲۹. در امله قمر، حالتی که ماه و خورشید در دو سوی زمین به طور قرنی با زاویه ۱۸۰ درجه قرار می‌گیرند، چه نامیده می‌شود؟

الف. هلال ب. بدر ج. مقارنه د. مقابله

۳۰. امتداد صفحه عمود بر راستای بدن ناظر تا کره سماوی را چه می‌نامند؟

الف. کره سماوی ب. محور سماوی ج. افق سماوی د. استوای سماوی