



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین در فضا، زمین در فضا

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (ارشد)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی، محیطی) ۱۲۱۶۰۴۱ - جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۸۳

۱- حرکت و جابه جایی اجرام سماوی و اثرات ناشی از این حرکات در کدام بخش از علم نجوم مورد مطالعه قرار می گیرد؟

۰۱. هیات و نجوم ۰۲. اختریفیک ۰۳. کیهان شناسی ۰۴. کیهان زایی

۲- اختراع تلسکوپ در کدام یک از دوران زیر بود؟

۰۱. دوره زمین مرکزی ۰۲. دوره خورشید مرکزی ۰۳. دوره کهکشانی ۰۴. دوره علمی نوین

۳- اثر فوتوالکتریک نتیجه کدام یک از خواص امواج الکترومغناطیس است؟

۰۱. موج ۰۲. برهمکنش ۰۳. ذره ۰۴. بسامد

۴- کدام امواج توسط لایه اوزون در محدوده ۲۰ تا ۳۰ کیلومتری جو زمین به طور کامل جذب می شوند؟

۰۱. امواج فروسرخ ۰۲. امواج فرابنفش نزدیک ۰۳. امواج فرابنفش دور ۰۴. امواج فرابنفش

۵- فاصله زهره تا زمین ۳۸/۱ میلیون کیلومتر است، این فاصله تقریباً چند یکای نجومی (AU) است؟

۰۱. ۰/۵ ۰۲. ۱ ۰۳. ۰/۲۵ ۰۴. ۰/۷۵

۶- در نظریه انفجار بزرگ، دما و چگالی جهان دائماً کم شده و در نتیجه احتمال انجام چه عملی کم می شود؟

۰۱. واکنش هسته ای ۰۲. شکاف هسته ای ۰۳. پیچیدگی هسته ای ۰۴. پایداری هسته ای

۷- یک سال کیهانی، که برابر گردش منظومه شمسی یک بار حول محور کهکشانی راه شیری است، تقریباً برابر چند میلیون سال است؟

۰۱. ۲۰۰ ۰۲. ۲۲۵ ۰۳. ۲۵۰ ۰۴. ۲۷۵

۸- از دوباره بهم برخورد نمودن ذرات و غبارهای پراکنده در اثر انفجار عظیم اولیه کدام مورد متولد می شود؟

۰۱. سحابی ۰۲. سیاره ۰۳. نواختران ۰۴. ستاره

۹- اختلاف محور زمین با دایره البروج تقریباً چند درجه است؟

۰۱. ۷۵ درجه ۰۲. ۷۶ درجه ۰۳. ۶۶ درجه ۰۴. ۶۵ درجه



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین در فضا، زمین در فضا

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای برنامه ریزی روستایی، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیای برنامه ریزی شهری (ارشد)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) (۱۲۱۶۰۴۱ -)، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۸۳

۱۰- در فرآیند تحول زمین دو عمل تجمع مواد پرتوزای داخلی و گریز گازها با چگالی کم به فضا و انقباض گرانشی، باعث شکل گیری کدام مورد شد؟

۱. پوسته زمین ۲. جو زمین ۳. گودال های اقیانوسی ۴. صفحه زمین ساختی

۱۱- به دلیل رقیق بودن هوا در کدام لایه، ماهواره ها قادر به ثبت دمای زیاد نیستند؟

۱. تروپوسفر ۲. استراتوسفر ۳. مزوسفر ۴. ترموسفر

۱۲- انحراف جریان های دریایی نتیجه کدام حرکت زمین می باشد؟

۱. رقص محوری ۲. حرکت وضعی ۳. حرکت انتقالی ۴. حرکت گردشی

۱۳- چرا منابع انرژی درون ستارگان و خورشید نمی تواند ناشی از شکافت هسته ای باشد؟

۱. کمی مقدار اورانیوم ۲. کمی مقدار هیدروژن ۳. کمی مقدار هلیوم ۴. کمی مقدار باریوم

۱۴- هاله ای که در فضای اطراف خورشید در یک گرفتگی کامل وجود دارد، چه نامیده می شود؟

۱. شید سپهر ۲. رنگین سپهر ۳. تاج خورشیدی ۴. جو خورشیدی

۱۵- کاینکتون زمان تناوب چرخش استوایی خورشید را حدود چند شبانه روز زمینی به دست آورد؟

۱. ۲۷ ۲. ۲۵ ۳. ۲۹ ۴. ۲۳

۱۶- دو سیاره دارای صفحات مداری نمی باشند، آن دو سیاره کدامند؟

۱. زهره و اورانوس ۲. مشتری و مریخ ۳. زحل و نپتون ۴. عطارد و پلوتو

۱۷- برای یافتن فتوسنتز در مریخ چه آزمایشی انجام شد؟

۱. آزمایش رها سازی مشخص ۲. آزمایش مبادله گاز ۳. آزمایش رها شونده پیرولیتیک ۴. آزمایش مبادله اکسیژن

۱۸- در سطح کدام قمر اورانوس همه نوع عوارض طبیعی دیده می شود؟

۱. میراندا ۲. اومبریل ۳. ابرون ۴. تیتانیا



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین در فضا، زمین در فضا

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (ارشد)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) (۱۳۱۶۰۴۱ - جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۳۱۶۳۸۳

۱۹- جهت تابش خورشید در نیمکره شمالی در بالای مدار راس السرطان چگونه است؟

۰۱ شمال ۰۲ شرق ۰۳ غرب ۰۴ جنوب

۲۰- بلندترین شب در نیمکره جنوبی چه زمانی است؟

۰۱ اول فروردین ۰۲ اول تیر ۰۳ اول مهر ۰۴ اول دی

۲۱- اختلاف طول شب و روز در منطقه حاره حداکثر چند دقیقه است؟

۰۱ ۵۰ ۰۲ ۷۰ ۰۳ ۹۰ ۰۴ ۱۱۰

۲۲- گرفتگی قمری کامل چه موقع روی می دهد؟

۰۱ ماه از میان سایه زمین عبور کند ۰۲ زمین از میان سایه ماه عبور کند
۰۳ ماه از میان سایه خورشید عبور کند ۰۴ خورشید از میان سایه ماه عبور کند

۲۳- چرا قدرت نیروی مد ماه بیشتر از قدرت مد خورشید است؟

۰۱ ماه از خورشید بسیار کوچک تر است ۰۲ خورشید از ماه بسیار بزرگ تر است
۰۳ فاصله خورشید از سیاره زمین کم است ۰۴ فاصله ماه از سیاره زمین کم است

۲۴- امتداد صفحه عمود بر راستای بدن ناظر تا کره سماوی را چه می گویند؟

۰۱ محور قائم ۰۲ محور سماوی ۰۳ افق سماوی ۰۴ استوای سماوی

۲۵- ارتفاع ستاره قطبی در هر محل با کدام مورد زیر برابر است؟

۰۱ عرض جغرافیایی ۰۲ طول جغرافیایی ۰۳ ارتفاع جغرافیایی ۰۴ افق جغرافیایی

۲۶- قوسی از استوای سماوی که از نقطه اعتدال بهاری شروع و به محل تلاقی دایره ساعتی ستاره ختم می شود، چیست؟

۰۱ میل ستاره ۰۲ زاویه بعد ۰۳ آزیموت ۰۴ سمت

۲۷- کدام یک از گزینه های زیر در خصوص زمان خورشیدی متوسط که می تواند نصف النهار ناظر باشد، دلالت دارد؟

۰۱ M.S.T ۰۲ G.M.T ۰۳ U.T.C ۰۴ L.M.T



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین در فضا، زمین در فضا

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (ارشد)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) (۱۳۱۶۰۴۱ -)، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۳۱۶۳۸۳

۲۸- کلید کاربردهای عملی دستگاه مختصات استوایی و اساس ستاره شناسی چه زمانی است؟

H.A .۴

S.T .۳

U.T .۲

Z.T .۱

۲۹- اذان مغرب چه هنگام است؟

۰۲ مرکز خورشید به اندازه ۴/۵ درجه بالای افق محل

۰۱ مرکز خورشید به اندازه ۴/۵ درجه زیر افق محل

۰۴ مرکز خورشید به اندازه ۱۸ درجه بالای افق محل

۰۳ مرکز خورشید به اندازه ۱۸ درجه زیر افق محل

۳۰- تاریخ هجری شمسی چند روز زودتر از تاریخ هجری قمری آغاز می شود؟

۰۴ ۱۱۴ روز

۰۳ ۲۹ روز

۰۲ ۱۱۹ روز

۰۱ ۱۱ روز