

نام درس: زمین در فضا

رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیا

کد درس: ۱۱۲۰۱۶

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی - تشریحی -

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی -

[استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد]

تعداد کل صفحات: ۳

۱. کدامیک از بخشهای علم نجوم، قوانین عمومی تکامل طبیعی و مادی جهان و ساختار آن را بررسی می کند؟
الف. هیأت ب. اختر فیزیک ج. کیهان شناسی د. کیهان زایی
۲. کدام قسمت از کهکشان مارپیچی، ستاره های نوزاد و جوان به مقدار زیاد متولد می شوند؟
الف. هاله ب. بازو ج. صفحه مرکزی د. خوشه
۳. نزدیکترین همسایه زمین در منظومه شمسی کدامیک از سیارات زیر است؟
الف. زهره ب. زحل ج. مشتری د. مریخ
۴. کدام دانشمند در مورد تغییرات نظریه جهان انفجار بزرگ معتقد است؟
الف. کانت ب. لایپس ج. گاموف د. افلاطون
۵. حداقل ۲۰ تا ۳۰ درصد هسته های هیدروژن جهان در مراحل اولیه انفجار بزرگ به کدام ماده تبدیل شده اند؟
الف. اکسیژن ب. کربن ج. لیتیوم د. هلیوم
۶. فصل مشترک صفحه ای که از مرکز و زمین عبور آن عبور می کند، چه نام دارد؟
الف. افق ب. استوا ج. دایرة البروج د. نصف النهار
۷. فصل مشترک کره سماوی با صفحه عمود بر راستای بدن ناظر را چه می نامند؟
الف. نصف النهار ب. دایره ساعتی ج. افق سماوی د. معدل النهار
۸. ارتفاع ستاره قطبی در هر محل با کدام عامل زیر برابر است؟
الف. عرض جغرافیایی ب. طول جغرافیایی ج. سمت د. میل
۹. هر ستاره ای که در سمت الرأس ناظر قرارگیرد، ارتفاع آن برابر با چند درجه خواهد بود؟
الف. صفر درجه ب. ۶۰ درجه ج. ۸۰ درجه د. ۹۰ درجه
۱۰. در سیستم مختصات استوایی مسیر حرکت ستاره ها روی کدام مدار انجام می گیرد؟
الف. استوا ب. میل ج. قطبی د. البروج
۱۱. در میان سیارات منظومه شمسی، کدامیک به عنوان سیاره خاکی محسوب می شود؟
الف. عطارد ب. زحل ج. مشتری د. پلوتون
۱۲. کدامیک از پدیده های زیر به شکل ابرهای بزرگی از گازهای رقیق و غبار بوده و منشأ وجودی ستارگان هستند؟
الف. نواختران ب. تپ اخترها ج. ستارگان نوترونی د. سحابی
۱۳. برای اندازه گیری فواصل سیارات و سایر اجرام منظومه شمسی کدام واحد زیر مورد استفاده قرار می گیرد؟
الف. سال نوری ب. پارسک ج. واحد قوسی د. واحد نجومی
۱۴. در هنگام عبور از میان لایه خارجی، چگالی خورشید کدام حالت زیر را به طور ملایم و پیوسته پیدا می کند؟
الف. افزایش می یابد ب. تقلیل می یابد ج. ثابت می ماند د. تغییر می کند
۱۵. با انباشته شدن دی اکسید کربن در جو زمین، خروج کدام عامل زیر از سطح سیاره کند می شود؟
الف. هلیوم ب. هیدروژن ج. تابش ماوراء بنفش د. تابش مادون قرمز

نام درس: زمین در فضا

رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیا

کد درس: ۱۱۲۰۱۶

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

تعداد سؤال: ۳۰ نمره: ۳۰ تکمیلی - تشریحی -

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ نمره تشریحی - نمره

[استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد]

تعداد کل صفحات: ۳

۱۶. به عقیده تمام ستاره شناسان منبع اصلی انرژی در ستارگان کدام عامل زیر است؟
الف. هم جوشی پروتون ها
ب. شکافت پروتون ها
ج. هم جوشی های الکترون ها
د. شکافت های الکترون ها
۱۷. نزدیکترین سیاره به خورشید کدام است؟
الف. زهره
ب. مریخ
ج. عطارد
د. زحل
۱۸. بزرگترین سیاره منظومه شمسی که فاصله آن تا خورشید ۷۷۸ میلیون کیلومتری باشد، کدام است؟
الف. مشتری
ب. زحل
ج. اورانوس
د. نپتون
۱۹. برای نخستین بار حلقه های زحل توسط کدام دانشمند کشف شد؟
الف. نیوتون
ب. گالیله
ج. ویلیام هرشل
د. کریستیان هویگنز
۲۰. کدام سیاره زیر به همراه قمر خود یک سیاره مضاعف معروف شده اند؟
الف. عطارد
ب. مشتری
ج. پلوتو
د. زمین
۲۱. یکی از دلایل شفافیت ستارگان دنباله دار چیست؟
الف. چگالی کم
ب. دریافت نور زیاد
ج. پوشیده بودن سطح آن از یخ
د. وجود فلزات سنگین در آنها
۲۲. فراوان ترین سنگهای آسمانی که بیشتر از آهن تشکیل شده اند کدام است؟
الف. آئرولیت ها
ب. سیدرولیت ها
ج. سیدریتها
د. نئولیت ها
۲۳. اولین اندازه گیری درباره کرویت زمین توسط چه دانشمندی انجام گرفت؟
الف. بطلمیوس
ب. اراتوستن
ج. پوزیدونیوس
د. هکاتئوس
۲۴. دوایری که به موازات یکدیگر در روی کره زمین رسم می شود و سطح آن عمود بر محور زمین است چه می نامند؟
الف. دوائر روشنایی
ب. نصف النهارات
ج. مدارات
د. دوائر نیمروز
۲۵. در حرکت وضعی، درچه مدتی زمین یک درجه به دور خود می چرخد؟
الف. ۴ ثانیه
ب. ۴ دقیقه
ج. ۴۰ دقیقه
د. ۴ ساعت
۲۶. کدام دانشمند سن کره زمین را باتوجه به میزان نمک موجود در اقیانوسها، حدود ۸۰ تا ۹۰ میلیون سال تخمین زد؟
الف. پیکار
ب. فوکو
ج. ای هالی
د. جان جولی
۲۷. نیروی کوریولیس در کدام ناحیه از کره زمین، زاویه انحراف بیشتری ایجاد می کند؟
الف. قطبین
ب. استوا
ج. معتدله
د. مجاور حاره

نام درس: زمین در فضا

رشته تحصیلی: گرایش: جغرافیا

کد درس: ۱۱۲۰۱۶

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی - تشریحی -

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی -

[استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد]

تعداد کل صفحات: ۳

۲۸. لحظه ای که مرکز خورشید بر محل تلاقی دایره البروج و استوا واقع می شود، چه می نامند؟

الف. انقلاب تابستانی

ب. انقلاب زمستانی

ج. اعتدال بهاری

د. اعتدال پاییزی

۲۹. اگر ساعت در گرینویچ ۲۰ و در نصف النهار شما ۱۲ باشد، روی کدام نصف النهار قرار دارید؟

الف. ۱۲۰ درجه شرقی

ب. ۱۲۰ درجه غربی

ج. ۱۰۰ درجه شرقی

د. ۱۰۰ درجه غربی

۳۰. اگر اختلاف طول جغرافیایی تهران و مشهد ۷ درجه باشد، اختلاف وقت اذان مشهد با تهران چقدر خواهد بود؟

الف. ۲۸ دقیقه قبل از تهران

ب. ۲۸ دقیقه بعد از تهران

ج. ۳۲ دقیقه قبل از تهران

د. ۳۲ دقیقه بعد از تهران