



نام و نام خانوادگی:

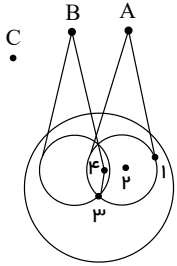
زمان برگزاری: ۶۰ دقیقه



نام آزمون: علوم نهم فصل دهم (تشریحی)

تاریخ آزمون:

۱ در شکل زیر، موقعیت ۳ ماهواره در اطراف بخشی از کره زمین نمایش داده شده است. در این شکل محدوده امواج دریافتی توسط یک دستگاه GPS از دو ماهواره A و B مشخص گردیده است. با رسم محدوده امواج دریافتی توسط ماهواره C، موقعیت دستگاه GPS در کدام یک از نقاط مشخص شده در شکل قرار دارد؟



۲ سیستم موقعیت یاب جهانی (GPS) از چند ماهواره تشکیل شده است؟

۳ در حال حاضر، بزرگ‌ترین خرده سیاره شناخته شده است.

۴ یک گیرنده در صورت برقراری ارتباط با ماهواره می‌تواند موقعیت محل مورد نظر را مشخص کند.

۵ پس از خورشید، نزدیک‌ترین ستاره به زمین ستاره است که فاصله آن از زمین واحد نجومی است.

۶ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

..... گوی‌های بسیار بزرگی از گازهای داغ هستند که به دلیل انجام در داخل آنها، از خود انرژی صادر می‌کنند.

۷ کدام یک از سیارات منظومه شمسی از سال ۲۰۰۶ از مجموعه سیارات حذف و به رده خرده سیاره‌ها وارد شد؟ چرا؟

۸ به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) قمر را تعریف کنید.

ب) منظور از قمر مصنوعی چیست؟

پ) برخی از کاربردهای قمرهای مصنوعی را بنویسید.

۹ تفاوت‌های سیاره و ستاره را بیان کنید. (۳ مورد)

۱۰ در رابطه با خورشید به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف) جرم خورشید را با جرم سایر سیارات منظومه شمسی مقایسه کنید.

ب) ترکیب عناصر تشکیل‌دهنده خورشید به چه صورتی است؟

پ) منشأ گرمای خورشید کجاست؟

ت) کاهش جرم خورشید تا چه زمانی ادامه خواهد داشت؟

۱۱ چگونه می‌توان در شب جهت شمال و جنوب جغرافیایی را مشخص کرد؟

۱۲ در رابطه با صورت فلکی به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف) منظور از صورت فلکی چیست؟

ب) دو مورد از کاربرد صورت فلکی را در گذشته بنویسید.

۱۳ عبارتهای درست و نادرست را مشخص کنید.

الف) با چشم غیر مسلح می‌توان همه کهکشان‌ها را رؤیت کرد.

ب) منظومه شمسی بخشی از کیهان، و کیهان بخشی از کهکشان است.

پ) با پایان عمر خورشید، منظومه شمسی می‌تواند به حیات خود ادامه دهد.





- ت همهٔ اعضای منظومهٔ شمسی از ابر عظیم و چرخانی متشکل از گاز و غبار به نام سحابی خورشیدی تشکیل شده‌اند.
- ث چگالی مشتری از مریخ بیشتر است.
- ۱۴ عبارتهای درست و نادرست را مشخص کنید.
- الف یکی از کاربردهای ماهواره‌ها تعیین موقعیت و مسیریابی است.
- ب ماه در مدار دایره‌ای شکل به دور زمین می‌چرخد.
- پ بیشتر شهاب‌سنگ‌ها در سطح خشکی‌ها سقوط می‌کنند.
- ت شهاب‌سنگ‌ها، سنگ‌های فضایی هستند که وارد جو زمین شده و به سطح زمین برخورد می‌کنند.
- ۱۵ جملهٔ زیر را با کلمهٔ مناسب داخل پرانتز کامل کنید.
- الف کهکشان ما (کهکشان راه شیری)، خود بخش بسیار کوچکی از است. (کیهان - منظومهٔ شمسی)
- ۱۶ کمر بند اصلی سیارک‌ها بین کدام سیارات قرار دارد؟
- ۱۷ فاصله‌ای که نور در مدت زمان یک سال طی می‌کند، چه نام دارد؟
- ۱۸ در علم نجوم برای بیان فواصل خیلی دور از واحد بزرگی به نام استفاده می‌شود.
- ۱۹ خورشید، کرهٔ عظیمی از گازهای داغ است و چند برابر مجموع سیاره‌های مجموعهٔ شمسی جرم دارد. علت گرما و نور خورشید را بنویسید.
- ۲۰ تعداد اجرام شناخته شده در منظومهٔ شمسی را در جدول زیر بنویسید.

سیاره	سیاره	قمر طبیعی	خرده‌سیاره	سیارک و اجرام سنگی دیگر
.....