

۱۱ - کدام دسته از سیارات زیر در قسمت هاشورزده قرار می‌گیرند؟



۱۲) مریخ و کیوان

۱) مریخ و مشتری

۱۳) تیر و ناهید

۲) کیوان و مشتری

۱۲ - کدام یک از ویژگی‌های زیر در سیارات درونی بیشتر از سیارات بیرونی است؟

۱۳) طول سال

۱۱) تعداد قمر

۲) چگالی

۱) قطر

۱۳ - حرکت وضعی کدام یک از سیارات زیر، موافق حرکت عقربه‌های ساعت است؟

۱۳) نپتون

۲) پلوتون

۳) زهره

۱) زمین

۱۴ - کدام گزینه درباره صورت‌های فلکی و ستارگان نادرست است؟

۱) صورت‌های فلکی همیشه و به طور ثابت در آسمان دیده می‌شوند.

۲) ستاره قطبی یکی از ستارگان تشکیل‌دهنده صورت فلکی دب اصغر است.

۳) ترکیب اصلی خورشید در حال حاضر هیدروژن و هلیم است.

۴) ستاره‌ها پیوسته در حال تغییرند، زمانی متولد می‌شوند و میلیاردها سال بعد می‌میرند.

۱۵ - نام کدام سیاره‌ها را می‌توان به جای حرف A قرار داد؟

۱) نپتون، مریخ، مشتری، زهره

۲) مشتری، اورانوس، مریخ، نپتون

۳) مشتری، اورانوس، کیوان، نپتون

۴) مریخ، کیوان، اورانوس، زهره



۱۶ - کدام یک از گزاره‌های زیر در رابطه با کهکشان صحیح است؟

۱) کیهان، مجموعه کوچکی از کهکشان است.

۲) در کهکشان، منظومه‌های فراوانی وجود دارد.

۳) تمامی اجزای تشکیل‌دهنده کهکشان‌ها در فضا ثابت‌اند.

۴) کهکشان‌ها با چشم غیر مسلح هم قابل رویت هستند.

۱۷ - کدام گزینه نادرست است؟

۱) بیش از ۹۰ درصد سنگ‌های فضایی در ناحیه کمربند سیارکی بین مدار مریخ و مشتری متمرکز شده‌اند.

۲) ماه با تندی یک کیلومتر در ثانیه در مدار بیضی به دور زمین می‌گردد.

۳) صورت‌های فلکی همیشه و به طور ثابت، در آسمان دیده می‌شود.

۴) سیستم موقعیت‌یاب جهانی از ۲۴ ماهواره تشکیل شده است.

۱۸ - کدام گزینه نادرست است؟

۱) از اسطرلاب برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان استفاده می‌کنند.

۲) پلوتو از رده سیاره‌های اصلی خارج و به رده خردسیاره‌ها، وارد شده است.

۳) کهکشان راه شیری، خود بخش بسیار کوچکی از کیهان است.

۴) هرچه عمر خورشید بیش‌تر می‌شود، مقدار هیدروژن آن افزایش می‌یابد.

۱۹ - کدام گروه از گازهای زیر بیشترین درصد خورشید را تشکیل می‌دهند؟

۱۳) اکسیژن - هیدروژن

۲) هیدروژن - هلیم

۳) نیتروژن - هلیم

۱) هلیم - اکسیژن

۲۰ - کدام دو سیاره زیر به ترتیب از سیارات بیرونی و درونی هستند؟

۱۳) اورانوس و نپتون

۲) زهره و مریخ

۳) مشتری و عطارد

۱) زهره و زحل

۱ - فاصله زمین تا خورشید ۱۵۰ میلیون کیلومتر است که یک نامیده می‌شود.

- ۱) سال نوری ۲) سال شمسی ۳) واحد کیهانی ۴) واحد نجومی

۲ - تقریباً چند درصد از خورشید را به ترتیب عناصر هیدروژن و هلیوم تشکیل می‌دهند؟

- ۱) ۷۵-۲ ۲) ۲-۲۵ ۳) ۲۵-۷۵ ۴) ۷۳-۲۵

۳ - هرچه از طرف جنوب به طرف غرب در محور جغرافیایی حرکت می‌کنیم، زاویه انحراف قبله چه تغییری می‌کند؟

- ۱) کم‌تر می‌شود. ۲) بیش‌تر می‌شود.
۳) تغییر نمی‌کند. ۴) در شهرهای جنوبی کم و در شهرهای غربی بیش‌تر می‌شود.

۴ - به اعتقاد بیشتر ستاره‌شناسان، منشأ تشکیل خورشید و همه اعضای منظومه شمسی است.

- ۱) سیاه چاله ۲) پیش ستاره ۳) سحابی خورشیدی ۴) صورت فلکی

۵ - مقدار کدام عنصر در خورشید، دائماً رو به افزایش است؟

- ۱) سدیم ۲) هیدروژن ۳) هلیوم ۴) اکسیژن

۶ - کدام گزینه صحیح نیست؟

- ۱) کهکشان مجموعه‌ای از ستارگان، گازها، گرد و غبار و فضای بین ستاره‌ای جمع شده تحت تأثیر نیروی جاذبه متقابل است.
۲) خورشید تنها ستاره منظومه شمسی است.
۳) کهکشان ما بخش بسیار کوچکی از منظومه شمسی است.
۴) قرن هجدهم میلادی تاکنون را دوران کهکشانی می‌نامند.

۷ - کدام یک از سیارات زیر دارای چگالی کمتری نسبت به بقیه است؟

- ۱) تیر ۲) بهرام ۳) زمین ۴) زحل

۸ - کدام گزینه در مورد سیاره‌های ناهید و اورانوس نادرست است؟

- ۱) ناهید یک سیاره درونی و اورانوس یک سیاره بیرونی است.
۲) طول یک سال در اورانوس کمتر از ناهید است.
۳) فاصله اورانوس تا خورشید بیش از ۱ واحد نجومی و زهره کمتر از این مقدار است.
۴) زهره یک سیاره سنگی و اورانوس یک سیاره گازی است.

۹ - کدام مطلب نادرست است؟

- ۱) سیستم موقعیت‌یاب جهانی از بیست و چهار ماهواره تشکیل شده است.
۲) موقعیت دستگاه GPS یک نقطه مشترک بین سه ماهواره است.
۳) هر ماهواره، فضای زیادی از سطح زمین را پوشش می‌دهد.
۴) ماهواره‌ها قمرهای مصنوعی زمین هستند.

۱۰ - بیش‌تر سیارک‌ها در کمربند سیارکی، که بین مدار دو سیاره منظومه شمسی واقع شده‌اند، قرار دارند. کدام گزینه، ویژگی سیاره نزدیک‌تر به خورشید را بیان نمی‌کند؟

- ۱) این سیاره بعد از زمین قرار گرفته است.
۲) دمای کم‌تری نسبت به زمین دارد.
۳) جنس آن گازی شکل است.
۴) حداقل دارای ۲ قمر می‌باشد.