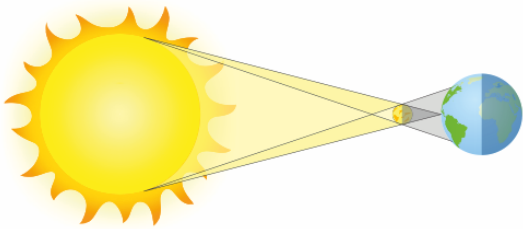


۱ در هر یک از جمله‌های زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را مشخص کرده و سپس درست آن را بنویسید. (از تغییر دادن فعل جمله خودداری کنید)

الف هرگاه جسم شفافى مقابل یک چشمه نور قرار گیرد در پشت جسم، فضای تاریکی به نام سایه تشکیل می‌شود. (.....)

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۲ شکل زیر پدیده یا را نشان می‌دهد.



۳ چه زمانی این پدیده ایجاد می‌شود؟

درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

۴ وجود مرز مشخص بین سایه و قسمت روشن پرده نشان می‌دهد که چشمه نور گسترده است.

جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.

۵ وضوح سایه در مرز آن به چشمه نور بستگی دارد.

مفاهیم زیر را تعریف کنید.

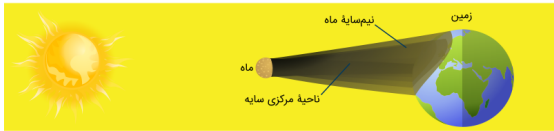
۶ جسم نیمه شفاف:

درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

۷ لیزر مدادی وسیله‌ای مناسب برای تولید باریکه نور است.

شکل زیر کدام پدیده نجومی را نشان می‌دهد؟ توضیح دهید.

۸



جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

یک لامپ روشن که در فاصله دور از ما قرار دارد و ستارگانی که در آسمان شب می‌درخشند، در گروه چشمه‌های نور قرار دارند. (گسترده - نقطه‌ای)

۹

مفاهیم زیر را تعریف کنید.

چشمه نور (جسم منیر):

۱۰

درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

هرگاه یک جسم شفاف در مقابل یک چشمه نور قرار گیرد، در پشت آن جسم، سایه به وجود می‌آید.

۱۱

مفاهیم زیر را تعریف کنید.

جسم منیر:

۱۲

تفاوت جسم شفاف و نیمه‌شفاف چیست؟

۱۳

چه زمانی خورشید گرفتگی ایجاد می‌شود؟

۱۴

مفاهیم زیر را تعریف کنید.

پرتو نور:

۱۵