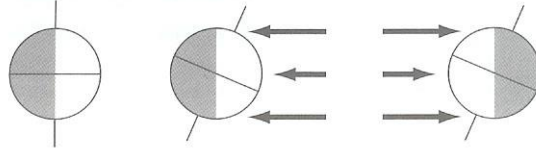


1. ¿Cómo se denomina la galaxia en la que se encuentra nuestro sistema solar? ¿En cuántas partes se divide? ¿Es la única galaxia que existe en el universo?
2. Marte se encuentra a una distancia media del Sol de 228 millones de kilómetros. ¿Cuál es su distancia al Sol en UA (Unidades Astronómicas)?
3. ¿Qué dos elementos son los que componen mayoritariamente las estrellas?
4. En las siguientes ilustraciones se representan tres momentos (junio, diciembre y marzo) en el movimiento de traslación de la Tierra alrededor del Sol. Indica qué dibujo corresponde a cada uno de esos momentos y en qué estación se encuentran España y Argentina en todos ellos.



5. ¿Con qué fuerza de gravedad se atraen dos cuerpos de 1000 kg y 6000 kg cuyos centros distan entre sí 5 m?
6. El planeta Mercurio tiene una masa de $3,18 \cdot 10^{23}$ kg y un radio de 2430 km. ¿Cuánto vale la aceleración de la gravedad en su superficie? (Dato: $G = 6,67 \cdot 10^{-11}$ N m²/kg²)
7. ¿Cuántas veces sería mayor el peso de una persona de 60 kg, en la Tierra que en Mercurio? (Datos: $g_{\text{TIERRA}} = 9,8$ N/kg y $g_{\text{MERCURIO}} = 3,6$ N/kg)
8. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. En este último caso conviértelas en verdaderas.
 - a) El año luz es una medida de tiempo.
 - b) La teoría heliocéntrica sitúa a la Tierra en el centro del Universo.
 - c) La luna siempre muestra la misma cara hacia la Tierra.
 - d) En verano la Tierra se encuentra más cerca del Sol.
 - e) El Sol sale por el Este, gira alrededor de la Tierra y se oculta por el Oeste.
9. Escribe el objeto celeste que corresponde a cada una de las siguientes definiciones:
 - a) Concentraciones de gas y polvo interestelar:
 - b) Agrupaciones estelares densas que se encuentran en el halo de las galaxias:
 - c) Enormes agrupaciones de billones o trillones de estrellas, gas y polvo interestelar:
 - d) Agrupaciones estelares poco compactas que se encuentran en el interior de las galaxias:
10. Haz un pequeño esquema de cuerpos celestes que componen nuestro sistema solar.
11. El día y la noche tienen la misma duración en toda la Tierra en:
 - a) Los solsticios.
 - b) Los equinoccios.
12. Marca como cierta o falsa la frase: *Cuando tiene lugar un eclipse de Sol:*
 - a) La luna está en fase llena.
 - b) La luna está en cuarto menguante.
 - c) La luna está en fase nueva.
 - d) La luna está en cuarto creciente.
 - e) La luna pueda estar en cualquier fase.
13. ¿Cómo se ve el Sol en el Polo Norte el 21 de marzo? Elige y explica cuál de las siguientes respuestas es la correcta:
 - a) Se ve a una altura de 23,5 grados sobre el horizonte.
 - b) Se ve durante todo el día sobre el punto cardinal *Este*, justo en el horizonte.
 - c) Está en todo momento por debajo del horizonte.
 - d) Parece dar una vuelta completa en 24 horas a ras del horizonte.
14. ¿Qué es un eclipse? Explica con un dibujo en qué consisten los eclipses del Sol y de Luna.