1. Según la teoría más aceptada sobre el origen del Universo, la teoría del Big-Bang o de la “gran explosión”:
* Todo el universo se concentraba hace 15.000 millones de años en un punto muy pequeño de una densidad muy grande, muy inestable y a muy alta temperatura.
* Tras la “gran explosión” la materia se organizó formando grandes grupos de nebulosas y estrellas: las galaxias.
* Actualmente las galaxias siguen separándose: el Universo se expande.
* Todas las respuestas anteriores son correctas.
1. En nuestro Sistema Solar, en el que se encuentra el planeta Tierra:
* Los cuatro planetas más pequeños son gaseosos y los más alejados del Sol
* Los cuatro planetas más grandes son sólidos y los más cercanos al Sol
* Se formó a partir de la condensación de parte de una gran nube de de gas y polvo, con el Sol en el centro y los planetas en un disco alrededor de él
* Todas las respuestas anteriores son correctas
1. En cuanto a la formación de nuestro planeta Tierra:
* Se formó a partir de materiales metálicos y rocosos fundidos.
* Atraídos por su propia gravedad, los materiales metálicos se quedaron en el interior, mientras que los más ligeros se quedaron en las capas más externas.
* La condensación de los materiales fundidos permitió que la Tierra sea redonda.
* Todas las respuestas anteriores son correctas.
1. Las distancias en el Universo son enormes, por lo que solemos utilizar las potencias de 10 para expresarlas matemáticamente. En esta forma de expresar números:
* 105 es equivalente a 10.000
* 10-3 es equivalente a 0,001
* 10-7 es equivalente a 10.000.000
* Ninguna de las anteriores es correcta
1. A lo largo de la Historia ha habido distintas teorías sobre la concepción del Universo:
* En el s. III a.C. Aristarco de Samos expone la primera teoría Heliocéntrica
* En el s. XVI aparece la teoría Geocéntrica de Copérnico
* En 1616 la Inquisición condenó a Galileo por defender que la Tierra era el centro del Universo, apoyando la teoría de Copérnico
* Todas las respuestas anteriores son correctas
1. El movimiento de rotación de la Tierra genera los días y las noches, de tal forma que:
* Gracias a la rotación, la Tierra tarda 365 días en dar la vuelta alrededor del Sol
* El eje de rotación está inclinado unos 23º respecto a la vertical
* Vemos amanecer por el Este porque la Tierra gira de Este a Oeste
* Ninguna de las anteriores es correcta
1. El movimiento de traslación de la Tierra genera las estaciones y es el responsable, junto con la inclinación del eje de rotación terrestre, de que:
* El solsticio de verano sea el día con más horas de Sol en el hemisferio Norte
* En el equinoccio de primavera los días duran igual que las noches: 12 horas
* Los rayos de Sol inciden más verticalmente sobre la superficie del hemisferio Sur cuando en el hemisferio Norte es invierno, por lo que allí “abajo” están en verano
* Todas las respuestas anteriores son correctas
1. Debido al ángulo de inclinación del eje de rotación de la Tierra y su traslación, también:
* En los solsticios los rayos solares inciden perpendicularmente en el Ecuador
* En los equinoccios los rayos solares inciden perpendicularmente sobre los trópicos
* En el equinoccio de otoño comienza una noche de casi 6 meses en el polo Norte
* Ninguna de las anteriores es correcta
1. En su movimiento de traslación alrededor de la Tierra, la Luna:
* Tiene un movimiento de rotación que dura lo mismo, por lo que nunca vemos la llamada “cara oculta de la Luna”
* En fase de Luna Nueva no se ve, porque muestra su cara no iluminada por el Sol
* En cuarto menguante se ve iluminada por su lado izquierdo, que es por donde recibe los rayos del Sol
* Todas las respuestas anteriores son correctas
1. Cada vez que se produce un eclipse podemos decir que:
* Será de Sol si la Tierra se interpone entre él y la Luna
* Será de Luna si esta se interpone entre el Sol y la Tierra
* Sea total, parcial o anular, se dará siempre durante la Luna Nueva
* Ninguna de las anteriores es correcta