

Cuestionario: "Astronomía, ciencia, filosofía e historia"

1.- ¿En qué civilización antigua se empezó a dividir el día en 24 horas?

- A. En Babilonia.
- B. En Egipto
- C. En China
- D. Los Mayas

2.- ¿Quién inventó el sistema de años bisiestos cada cuatro años de 365 días?

- A. Los egipcios.
- B. Los babilonios.
- C. Julio César.
- D. El papa Gregorio XIII
- E. El concilio de Éfeso

3.- ¿De qué civilización proviene la mayor parte de los nombres de las constelaciones que empleamos actualmente?

- A. Babilonia
- B. Egipto
- C. Tribus animistas africanas
- D. Los aztecas
- E. Roma

4.- Elegir la afirmación correcta sobre el calendario hebreo :

- A. Simplemente se cuentan los años desde el 3761 a.C. y por lo demás es igual al Gregoriano.
- B. Los días empiezan al anochecer, los meses coinciden con las lunas y cuando es necesario se introduce un mes adicional.
- C. El día primero del año puede ser cualquier día de la semana.
- D. No se tiene en cuenta la luna.

5.- Elegir la afirmación verdadera sobre el calendario chino antiguo.

- A. Es lunisolar y consiste en cinco ciclos de 12 años de duración variable.
- B. Es lunisolar y consiste en ciclos de 19 años.
- C. Todos los años tienen la misma duración.
- D. Desde el 104 a.C. es más preciso que el Gregoriano.

6.- Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta.

- A. Hiparco de Nicea, director de la biblioteca de Alejandría, inventó la trigonometría y catalogó 1080 estrellas.
- B. Hesíodo inventó la trigonometría y midió la distancia al Sol.
- C. Práxedes Mateo fue el más importante astrónomo griego.
- D. Platón construyó un observatorio en Nicea con la ayuda de Apolonio donde colocaron el Parapegma.

7.- Aristarco en torno del 290 a.C. aplicó la geometría de la esfera de Autolico y la geometría plana de Euclides para realizar su gran trabajo. Seleccionar de entre las siguientes opciones la correcta.

- A. Midió la distancia de la Tierra al Sol y a la Luna.
- B. Dividió la Tierra en paralelos y meridianos.
- C. Escribió el Isagogo
- D. Catalogó 20000 estrellas.

8.- Indicar cuál de estas afirmaciones es cierta

- A. El papa Silvestre II en torno del año 1000 promovió el uso del Astrolabio.
- B. El papa Silvestre II fundó la carrera de San Silvestre para conmemorar el fin del año.
- C. Galileo inventó el astrolabio en el 1600.
- D. Hubble perfeccionó el astrolabio en el siglo XX.

9.- Emparejar adecuadamente los personajes con las teorías que propusieron.

- A. El Sol y la Luna giran en torno de la Tierra, mientras que los demás planetas giran en torno del Sol.

B. Todos los planetas, incluida la Tierra giran en torno del Sol en órbitas circulares.

C. El Sol, la luna y los planetas giran en torno de la Tierra.

D. La Tierra y los planetas giran en torno del Sol en órbitas elípticas.

a'. Tycho Brahe.

b'. Johannes Kepler.

c'. Nicolás Copérnico.

d'. Ptolomeo.

10.- Indicar qué contribución hizo cada uno de los científicos indicados.

A. Describió el movimiento uniformemente acelerado en la caída de los graves e introdujo el concepto de inercia (resistencia interna) en su libro Quaestiones.

B. Fue el primero en dirigir un telescopio a la Luna y los planetas, descubriendo cuatro lunas de Júpiter, los anillos de Saturno, distinguiendo estrellas múltiples y proponiendo que las manchas solares eran efectivamente manchas sobre la superficie del Sol.

C. Escribió De motu introduciendo el concepto de velocidad.

D. Teorema del Merton College o de la velocidad media.

E. Demostración geométrica del teorema de la velocidad media.

F. Leyes de la mecánica y explicación de las órbitas elípticas propuestas por Kepler mediante la ley de la gravitación universal.

a'. Gerardo de Bruxelles.

b'. Domingo de Soto.

c'. William Heytesbury, Richard Swineshead y John de Dumbleton.

d'. Isaac Newton.

e'. Nicolás de Oresme, obispo de Lisieux.

f'. Galileo Galilei.