

# EJEMPLOS PRUEBA DE ADMISIÓN

## Geometría

- 1. El cuboctaedro es:**
  - a. Un polígono regular.
  - b. **Un poliedro semirregular.**
  - c. Un poliedro irregular.
  - d. No existe.
- 2. ¿Cómo se halla el ángulo que forma una recta con un plano?**
  - a. **Midiendo el ángulo que forman la recta y su proyección ortogonal sobre el plano.**
  - b. Midiendo el ángulo que forman la recta y su proyección sobre el plano.
  - c. Midiendo el ángulo que forman la proyección ortogonal de la recta sobre el plano y el plano perpendicular.
  - d. Midiendo el ángulo que forman un punto de la recta y el plano perpendicular a la recta por el punto de intersección con el plano.
- 3. Los poliedros regulares desarrollables son:**
  - a. **Tetraedro, octaedro, cubo, dodecaedro e icosaedro.**
  - b. Pirámide, cono, prisma y cilindro.
  - c. Romboedro, hexaedro, heptaedro y pirrioctaedro.
  - d. Triángulo, rectángulo, cuadrado y hexágono.

## Física

- 1. Calcula la resistencia de un conductor si por él circula una corriente de 3 A y entre sus extremos hay una diferencia de potencial de 12 V:**
  - a.  $0,25 \Omega$
  - b.  **$4 \Omega$**
  - c.  $36 \Omega$
  - d. Ninguna.
- 2. Al dejar una masa sobre un plano inclinado, si ésta no se mueve es porque:**
  - a. Porque la masa es muy pequeña.
  - b. Porque la inclinación es muy pequeña.
  - c. **Porque hay rozamiento.**
  - d. Las superficies son del mismo material.
- 3. El Wh es una unidad de:**
  - a. **Trabajo y energía.**
  - b. De capacidad.
  - c. De intensidad de corriente.
  - d. De potencia.

## Matemáticas

1. Di cuál de las siguientes rectas pasa por A (2,1) y forma un ángulo de  $116,56^\circ$  con la parte positiva del eje X:
  - a.  $y=-2x+3$
  - b.  $y=2x-3$
  - c.  $-4x+2y+6=0$
  - d. Ninguno
  
2. Halla la derivada de la función  $y=2x^2-x+1$  en el punto P(1,-1):
  - a. 2
  - b. 4
  - c. 0
  - d. Ninguno
  
3.  $\sqrt{3} * \sqrt[3]{3^2} =$ 
  - a.  $\sqrt[5]{3^3}$
  - b.  $\sqrt[6]{3^7}$
  - c.  $\sqrt[6]{3^5}$
  - d.  $\sqrt[5]{3^6}$