**Examen**

* **1 ¿Qué entiendes por conocimiento científico?**

El conocimiento científico se basa en la observación sistemática de la realidad en su medición, en el análisis de sus propiedades y características, en la elaboración de hipótesis y su comprobación; en la formulación de alternativas de acción o respuestas. El conocimiento científico es un conocimiento más acabado, más profundo, que se dirige al estudio de la esencia de la realidad, utilizando para ello métodos propios de la actividad científica.  
Entonces se puede plantear, que el proceso del conocimiento ocurre en dos grandes etapas que son:  
• El conocimiento concreto o sensible.  
• El pensamiento abstracto.

* **2 ¿Qué es el conocimiento empírico?**

El conocimiento empírico es todo aquel que nace de la observación y la experimentación. es decir, no parte de las suposiciones ni de las deducciones lógicas, sino de la propia experiencia. El término empírico está relacionado principalmente con las ciencias básicas como la física y la química.

* **3 ¿Qué es un centro de gravedad?**

Punto de un cuerpo en el que, si se aplicara una sola fuerza vertical, tendría el mismo efecto que la suma de las acciones de la gravedad sobre todos sus puntos.

"al inclinarnos desplazamos el centro de gravedad y por eso podemos perder el equilibrio y caer"

* **4 ¿Qué es un centro de masa?**

El centro de masa es una posición definida en relación a un objeto o a un sistema de objetos. Es el promedio de la posición de todas las partes del sistema, ponderadas de acuerdo a sus masas.

* **5 ¿ Que es un vector equilibrante?**

El vectorequilibrante es aquel que se contrapone al vector resultante y por ende es capaz de equilibrar a un sistema, ya que tiene la misma magnitud y la misma dirección, pero sentido contrario a este. En numerosas ocasiones el vectorequilibrante se refiere a un vector de fuerza.

6- 167Km/hr a Mt/seg.

7- 400 millas/hr a Mt/min

7- Sabiendo que F1= 10cm á = 50°, F2 = 15 CM á= 90°, F3= 9 CM á = 160°, F4= 10 CM á= 250°. Calcula: FR = F1+ F2+ F3+ F4. Y el ángulo de FR.:

Ángulo de FR: 53°; FR=19.59cm

8- Dado los dos vectores V1=5cm a 30°, V2=6cm a 60°, V3= 2cm a 100°, V4=7 CM a 150°; encuentra el vector resultante y su ángulo.

9- Calcula la fuerza resultante de un sistema en el cual actúan las fuerzas : F1= 1500Nw a 45° y F2= 2500 Me a 120°; así como el ángulo de acción.

10- En un juego de béisbol, un pitcher lanza una bola recta a una velocidad de 90 Mill/Hr; si la distancia a la que se encuentra el receptor es de 18Mt, ¿Cuánto tiempo, en segundos, tarda esa bola en llegar a su destinó?la bola tardará 40.35bseg en llegar a su destino