



GUIA Y MODELO PARA LAS PRUEBAS DE ADMISIÓN PARA EL PERIODO SEPTIEMBRE
2011 – FEBRERO 2012 PARA LAS CARRERAS DE:

BIOFISICA,
ESTADISTICA E INFORMATICA,
INGENIERIA QUIMICA,
BIOQUIMICA Y FARMACIA,
BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL.

INTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES

- El examen consta de 30 preguntas.
- Para la resolución del examen usted tiene 30 minutos.
- El examen es en línea.
- Todas las preguntas son objetivas. Todas las preguntas son de selección en las que se tiene al menos 4 opciones a elegir, usted deberá escoger la respuesta correcta.
- Recuerde que se seleccionará los mejores puntajes en cada carrera.

CUESTIONARIO MODELO:

MATEMÁTICAS:

Determine la ecuación de la forma punto - pendiente de la recta que satisface los datos dados:

$m = -\frac{5}{3}$, PUNTO (2,0)

Seleccione una respuesta.

a. $y + 2 = -\frac{5}{3}(x + 2)$

b. $y = -\frac{5}{3}(x - 2)$

c. $y - 0 = -\frac{5}{3}(x - 2)$

d. $y + 0 = -\frac{5}{3}(x + 2)$

Si $A = \{1, 2, 3, 4\}$, $B = \{1, 2, 5, 6\}$, $C = \{1, 3, 5, 7\}$ y $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

$C - A$ es igual a:

Seleccione una respuesta.

a. $\{5,7\}$

b. $\{2,4\}$

c. $\{2,4\}$

d. $\{1,3\}$

FÍSICA:

Usando los prefijos del Sistema Internacional de Unidades, la cantidad equivalente a 3×10^{-2} panes puede expresarse como:

Seleccione una respuesta.

a. 30 milipanes

b. 0.3 centipanes

c. 0.3 milipanes

d. Ninguna de las respuestas anteriores

Enviar

Un objeto dejado caer desde el segundo piso de una casa llega al suelo con una velocidad

Seleccione una respuesta.

a. Aquí no se muestra la respuesta correcta

b. igual a cero

c. dirigida hacia abajo

d. dirigida hacia arriba

Si se tiene la posibilidad de cambiar la dirección de dos vectores \vec{a} y \vec{b} pero sin cambiar la magnitud de ellos, la manera de obtener el vector suma $\vec{s} = \vec{a} + \vec{b}$ con la mayor magnitud posible es

Seleccione una respuesta.

- a. Poniéndolos perpendicularmente uno con el otro
- b. Colocándolos con la misma dirección
- c. No importa cómo se los coloque ya que siempre se obtendrá la misma respuesta
- d. Colocándolos en dirección opuesta

¿Cuál es el aumento de rapidez, por segundo, de un objeto en caída libre?

Seleccione una respuesta.

- a. Mayor a 10 m/s
- b. Ninguna de las anteriores.
- c. Igual a 10 m/s
- d. Igual a 0.0 m/s

QUÍMICA:

El número atómico del vanadio es 23. ¿Cuántos protones y neutrones tiene el vanadio 51?

Seleccione una respuesta.

- a. 23 protones, 28 neutrones
- b. 28 protones, 23 neutrones
- c. 23 protones, 51 neutrones
- d. 51 protones, 23 neutrones

¿Cuál de estos iones tiene una carga **errónea**?

Seleccione una respuesta.

- a. Mg^{2+}
- b. Cs^+
- c. Fr^-
- d. S^{2-}
- e. Ca^{2+}

¿Cuál es la fórmula general de los alquenos?

Seleccione una respuesta.

- a. C_nH_{2n}
- b. C_nH_{2n-2}
- c. C_nH_{2n+2}

BIOLOGÍA:

Señale la estructura que NO es posible encontrar en una bacteria:

Seleccione una respuesta.

- a. Cilio
- b. Membrana plasmática
- c. Ribosomas
- d. Mitocondria

El estómago humano posee un valor de pH aproximado de:

;

Seleccione una respuesta.

- a. 6 a 7
- b. 1 a 3
- c. 10 a 14
- d. 8 a 10

Dentro de la especie humana, los individuos que pertenecen al sexo masculino poseen los siguientes cromosomas sexuales:

Seleccione una respuesta.

- a. XX
- b. YO
- c. XY
- d. YY

CULTURA GENERAL:

A quién se le denominó el Obispo de los Pobres

Seleccione una respuesta.

- a. Monseñor Silvio Haro
- b. Monseñor Bernardino Echeverría
- c. Monseñor Alberto Luna Tobar
- d. Monseñor Leonidas Proaño

En el gobierno de qué Presidente del Ecuador, se firmó el Tratado de Paz del año 1998 con el Perú

Seleccione una respuesta.

- a. Dr. Rodrigo Borja
- b. Arq. Sixto Durán Ballén
- c. Dr. Jamil Mahuad
- d. Dr. Fabián Alarcón

El pentatlón es una competencia de cuántas pruebas deportivas

Seleccione una respuesta.

- a. cinco
- b. doce
- c. siete
- d. diez

RAZONAMIENTO LÓGICO:

El triángulo es a tres lados como heptágono es a:

Seleccione una respuesta.

- a. 7 lados
- b. 4 lados
- c. 70 lados
- d. 6 lados

El sinónimo de híbrido es:

Seleccione una respuesta.

- a. definido
- b. mezcla
- c. áspero
- d. desabrido

Ayer es a pasado como hoy es a:

Seleccione una respuesta.

- a. presente
- b. día
- c. mañana
- d. futuro