

ESTRUCTURA, TIEMPOS, PREGUNTAS Y PUNTAJE DEL EXAMEN DE SIMULACRO

PRUEBA		APT. ACADÉMICA Y HUMANIDADES			CONOCIMIENTOS		
TIEMPO		1H00			1H40		
ASIGNATURAS		RAZ. MATEM.	RAZ. VERBAL	HUMANIDADES	MATEM.	FÍSICA	QUÍMICA
PREGUNTAS		9	10	6	10	5	5
	CORRECTA	8.00	8.00	5.50	15.00	15.00	10.00
	ERRADA	-1.60	-1.60	-1.10	-3.00	-3.00	-2.00
	EN BLANCO	0	0.00	0	0	0	0
PUNTAJE POR ASIGNATURA		72.00	80.00	33.00	150.00	75.00	50.00
PUNTAJE POR PRUEBA		185.00			275.00		
PUNTAJE DEL EXAMEN		460.00					

Pregunta 1

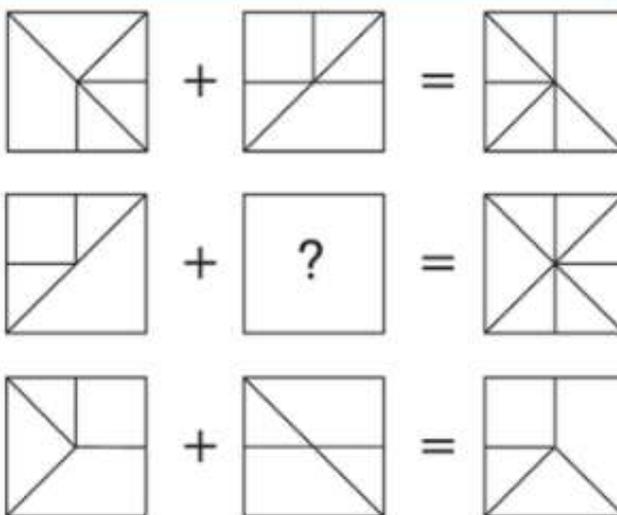
Sin responder aún

Puntúa como 8.00

⚑ Marcar pregunta

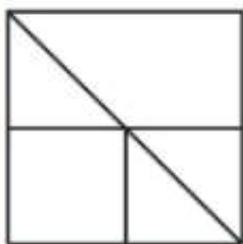
(Análisis de figuras)

Establecer el cuadrado que falta para completar la figura:

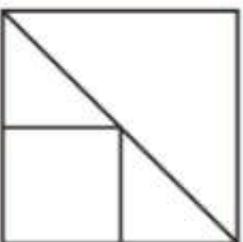


Seleccione una:

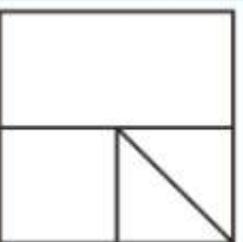
a.



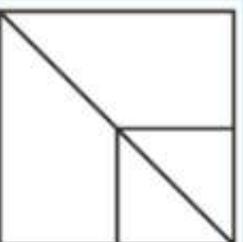
b.



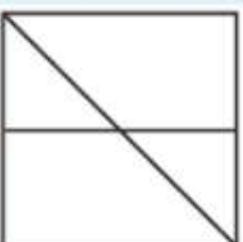
c.



d.



e.



Pregunta 2

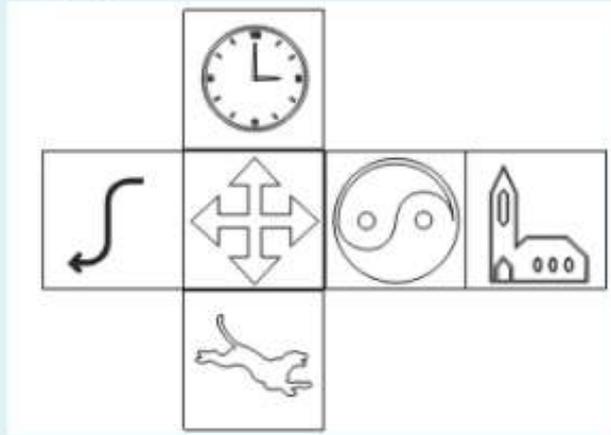
Sin responder
aún

Puntúa como
8,00

▼ Marcar
pregunta

(Análisis de figuras)

Establecer el cubo que se origina al unir el
despliegue mostrado en un cubo.



Seleccione una:

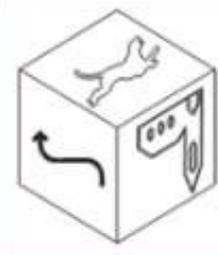
a.



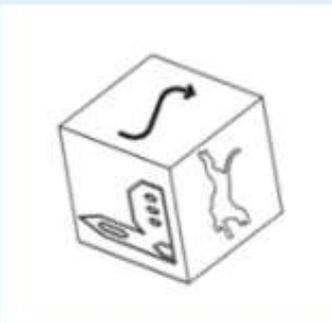
b.



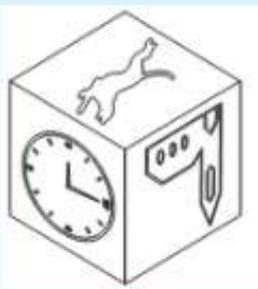
c.



d.



e.



Pregunta **3**

Sin responder
aún

Puntúa como
8.00

🚩 Marcar
pregunta

(Razonamiento Lógico)

Carlos, Juan, Ricardo, Bernabé y Francisco son dueños de su propio carro. Carlos y Francisco tienen espacio para otros 3 pasajeros aparte de ellos mismos; los otros solo tienen espacio para un pasajero adicional aparte de ellos. Los carros de Ricardo y Carlos tienen buenas llantas, sin embargo todas las llantas en todos los otros vehículos no están en buen estado. Los carros de Carlos y Bernabé usan gasolina mientras que los otros vehículos usan Petróleo.

Dadas las proposiciones:

I. El único que puede admitir 3 pasajeros en su vehículo que usa gasolina es Carlos.

II. El número de amigos cuyos vehículos tienen todas las llantas en mal estado y son vehículos que usan gasolina es 2

III. El único que solo puede tomar un pasajero en su vehículo que usa Petróleo es Ricardo.

Indique la secuencia correcta después de determinar si la proposición es verdadera (V) o Falsa (F):

Seleccione una:

- a. VFF
- b. VFV
- c. FVV
- d. FFF
- e. VVF

Pregunta 4

Sin responder
aún

Puntúa como
8.00

🚩 Marcar
pregunta

(Razonamiento Lógico)

Determinar si cada una de las argumentaciones presentadas son correctas:

- I. Todos los enteros son números reales. 0 es un número real. Por tanto 0 es un entero.
- II. Todos los enteros son números racionales. Todos los racionales son números reales. Por tanto todos los enteros son números reales.
- III. Todos los enteros son números reales. Todos los racionales son números reales. Por tanto todos los enteros son números racionales.

Seleccione una:

- a. Solo I
- b. Solo II
- c. Solo II y III
- d. Solo III
- e. Solo I y III

Pregunta **5**

Sin responder
aun

Puntúa como
8,00

 Marcar
pregunta

Sucesiones y distribuciones numéricas.

Establecer el número que continua la sucesión 13, 16, 22, 24, 28,

Seleccione una:

- a. 30
- b. 32
- c. 33
- d. 36
- e. 40

Pregunta 6

Sin responder
aún

Puntúa como
8,00

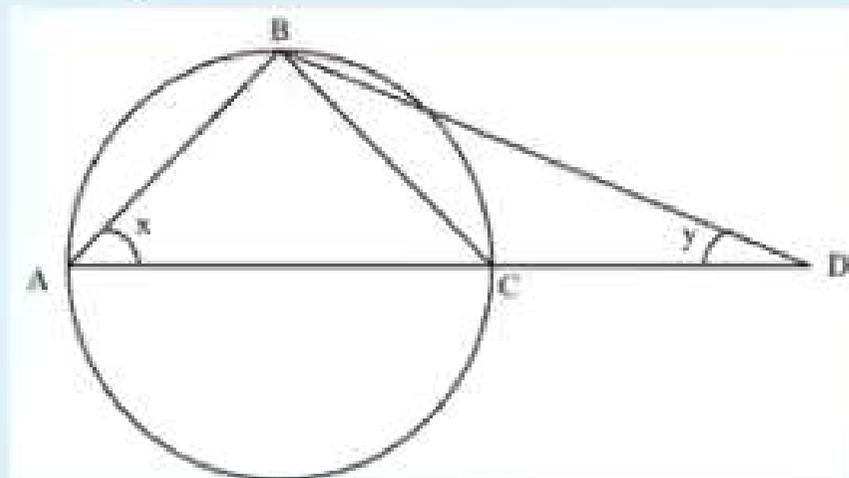
🚩 Marcar
pregunta

Suficiencia de Datos.

AC es el diámetro del círculo. ACD es una línea recta. Se desea averiguar el valor de x .

I. $AB=BC$

II. $x=2y$



Escoger la mejor respuesta:

Seleccione una:

- a. I por si solo es suficiente para resolver el problema.
- b. II por si solo es suficiente para resolver el problema.
- c. Se necesita usar tanto I y II para resolver el problema
- d. Cada hecho en forma independiente pueden resolver el problema.
- e. Aparte de I y II se necesita información adicional para resolver el problema.

Pregunta **7**

Sin responder
aún

Puntuación como
8,00

🚩 Marcar
pregunta

Razonamiento Numérico

La población de una ciudad es 15000. Si el número de hombres se incrementa en un 8% y el de mujeres por 10%, entonces la población se incrementa a 16300. Hallar el número de mujeres en la ciudad.

Seleccione una:

- a. 3500
- b. 4000
- c. 4500
- d. 5000
- e. 6000

Pregunta 8

Sin responder
aún

Puntuaje como
8.00

🚩 Marcar
pregunta

Operadores

1. Si $\nabla x = \frac{x}{x(x+1)}$ hallar el valor de $\nabla 1 + \nabla 2 + \dots + \nabla 20$

Seleccione una:

- a. 15/26
- b. 2/3
- c. 17/23
- d. 19/23
- e. 20/21

Pregunta 9

Sin responder
aún

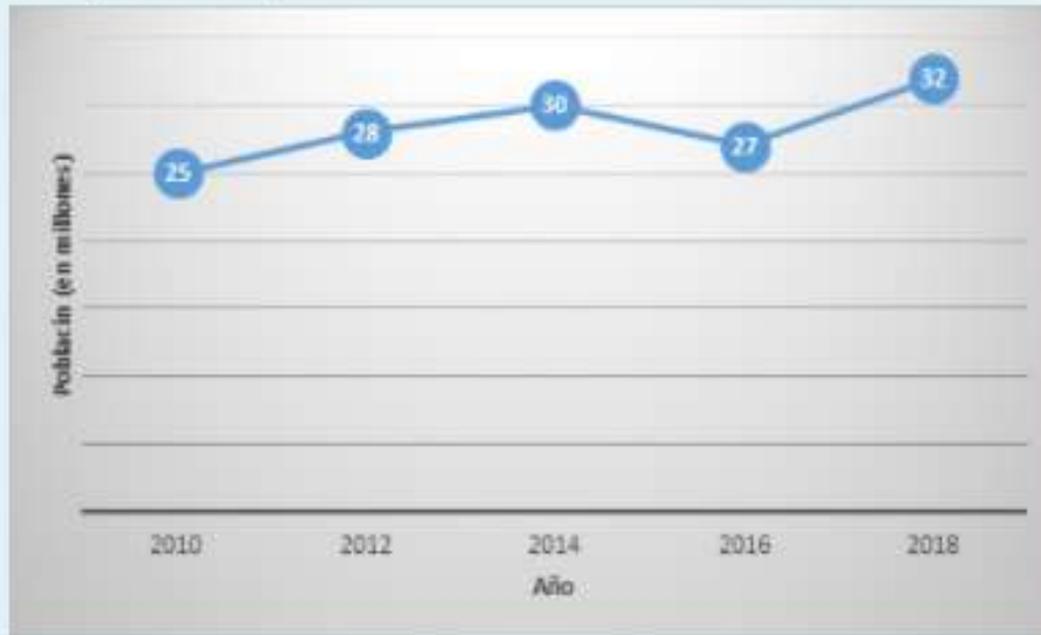
Puntúa como
8.00

🚩 Marcar
pregunta

Tablas y Gráficos Estadísticos

El siguiente gráfico de polígono de frecuencias representa la población del Perú (de acuerdo a censos) desde el año 2010 a 2018. Señale la alternativa que presenta la secuencia correcta después de determinar si la proposición es verdadera (V) o falsa (F)

- I. El crecimiento de 2010 a 2018 ha sido del 28%.
- II. La población tuvo dos periodos de crecimiento poblacional.
- III. El periodo en que menos se creció fue de 2010 a 2012.



Seleccione una:

- a. FVV
- b. VFV
- c. FFV
- d. FVF
- e. VVF

Pregunta **10**

Sin responder
aún

Puntúa como
8.00

🚩 Marcar
pregunta

Definiciones

Elija la palabra que se defina con la premisa planteada.

_____ : Pacto o convenio, oral o escrito, entre partes que se obligan sobre materia o cosa determinada, y a cuyo cumplimiento pueden ser compelidas.

Seleccione una:

- a. Concordato
- b. Contrato
- c. Convenio
- d. Trato
- e. Alianza

Pregunta **11**

Sin responder
aún

Puntuación como
8.00

✓ Marcar
pregunta

Analogías

Elija el par análogo al par base escrito en mayúsculas.

GARÚA : LLOVIZNA ::

Seleccione una:

- a. brisa : aura
- b. tifón : viento
- c. árbol : bosque
- d. guijarro: pedernal
- e. piedra : pedregal

Pregunta **12**

Sin responder
aún

Puntúa como
8.00

🚩 Marcar
pregunta

Precisión léxica

Elija el término que, al sustituir la palabra subrayada, resulte el más adecuado para el contexto planteado.

El guerrero extrajo su espada, pues presagiaba que su contendor iniciaría el ataque.

Seleccione una:

- a. sacó
- b. blandió
- c. empuñó
- d. desenvainó
- e. exhibió

Pregunta **13**

Sin responder
aún

Puntuía como
8.00

🚩 Marcar
pregunta

Antonimia contextual

Elija el término que, al sustituir la palabra subrayada, exprese el significado opuesto de la oración.

El paisaje presentaba un cielo escampado.

Seleccione una:

- a. oscuro
- b. nebuloso
- c. lluvioso
- d. tapado
- e. cubierto

Pregunta **14**

Sin responder
aún

Puntuación como
8.00

✓ Marcar
pregunta

Conectores lógicos - textuales

Elija la alternativa que, al insertarse en los espacios en blanco, una adecuadamente las ideas del texto.

Últimamente, se encuentra nervioso estresado,trata de mantener la calma.

Seleccione una:

- a. y – puesto que
- b. ni – empero
- c. y – sin embargo
- d. o – pues
- e. mas – dado que

Pregunta **15**

Sin responder
aún

Puntúa como
8.00

🚩 Marcar
pregunta

Información eliminada

Elija la oración que no es pertinente o es redundante con el contenido global del texto.

I) Casi en toda la América de habla española se usa la palabra huachimán. (II) Se aplica al guardián o vigilante, sobre todo al encargado de cuidar los materiales de construcciones. (III) El huachimán desarrolla su labor sacrificada, más aun considerando que es durante la noche. (IV) Muchos creen que se trata de una palabra quechua. (V) La verdad es que procede del inglés, watchman, sereno, guardián o vigilante.

Seleccione una:

- a. I
- b. III
- c. IV
- d. II
- e. V

Pregunta **16**

Sin responder
aún

Puntúa como
8.00

🚩 Marcar
pregunta

Plan de redacción

Elija la alternativa que contenga la secuencia correcta que deben seguir los enunciados para que la estructura del texto sea adecuada.

PROCESO DE LA CLONACIÓN

- I. El nuevo ser contendrá el mismo ADN que el núcleo.
- II. Se obtiene otro y se elimina el núcleo.
- III. El óvulo se desarrolla en una hembra.
- IV. El núcleo es insertado en el óvulo sin núcleo.
- V. Se obtiene un óvulo y se extrae su núcleo.

Seleccione una:

- a. IV-V-II-III-I
- b. V-III-II-IV-I
- c. V-II-III-IV-I
- d. V-II-IV-III-I
- e. IV-V-II-I-III

Pregunta **17**

Sin responder
aún

Puntúa como
8.00

🚩 Marcar
pregunta

Inclusión de enunciado

I. La adopción de los postulados de la gramática generativa de Chomsky ha supuesto una revolución trascendental en la lingüística. II. Dicho punto de vista se opone frontalmente a la gramática descriptiva de Bloomfield. III. Esa visión se limitaba a analizar en constituyentes las oraciones ya emitidas. IV. Las diferencias entre ambas gramáticas son considerables. V.

_____.

Seleccione una:

- a. Sin embargo, el mismo Chomsky opina que entre estas hay varias diferencias.
- b. Por ejemplo, el método que utiliza Bloomfield para el análisis es descriptivo.
- c. Sin embargo, el propio Chomsky asegura que hay concomitancias entre ellas.
- d. En efecto, Chomsky presenta una gramática opuesta a la de Bloomfield.
- e. Así, la gramática postula los estratos en el lenguaje: superficial o profundo.

Pregunta **18**

Sin responder
aún

Puntúa como
8,00

🚩 Marcar
pregunta

Coherencia y cohesión textual

Elija el orden correcto que deben seguir los enunciados para que el texto sea coherente y cohesivo.

I. Se trata, sin embargo, de una identidad muy frágil porque la moda está siempre cambiando a ritmo acelerado y está muy preocupada por las apariencias externas. II. Aunque está presente en todas las culturas, tiene una importancia especial para la juventud. III. Así, la preocupación de los jóvenes por la moda revela una búsqueda de identidad, de ser reconocidos, de tener legitimidad. IV. En consecuencia, la moda pasa y no alcanza el interior y significados más profundos. V. Moda no solo se relaciona con ropas y adornos, incluye también costumbres, lenguajes, ideas.

Seleccione una:

- a. I-II-III-IV-V
- b. V-IV-III-II-I
- c. II-V-I-III-IV
- d. II-V-I-IV-III
- e. V-II-III-I-IV

Comprensión de lectura

El factor R_t es un indicador estadístico, utilizado en epidemiología matemática, con el que se mide la capacidad de contagio promedio de una persona infectada a una persona susceptible de contagiarse. Lo mínimo es que una persona infecte a otra ($R_t=1$), y cuando el indicador se sitúa debajo de este número, es porque la pandemia está en declive.

A fines de junio, se estimaba el R_t para el país por debajo de 1, entre 0,8 a 0,9, y puntualmente para Lima, el indicador había llegado a 0,7, según informó por ese entonces al diario El Comercio el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Poco más de un mes después, y luego de que en julio se modificara la cuarentena general por la cuarentena focalizada en un grupo de regiones y provincias, el panorama ahora es otro.

De acuerdo al científico Ragi Burhum, era de esperarse que el R_t se elevara después del levantamiento de la cuarentena, pero no a los niveles actuales. Agrega que ello se debe a la falta de una estrategia por parte del Gobierno en combatir la COVID-19.

Según el texto, el factor R_t

Seleccione una:

- a. se ha mantenido en el mes de julio.
- b. es muy confiable en el Perú y el mundo.
- c. sirve para medir la capacidad de contagio.
- d. es usado por todos los matemáticos.
- e. siempre se mantiene igual o mayor que 1.

Pregunta **20**

Sin responder
aún

Puntuación como
5,50

🚩 Marcar
pregunta

LENGUA

¿Cuál de las siguientes alternativas presentan uso correcto de las letras mayúsculas?

- I. El Gallito de las Rocas es nativo de la región andino-amazónico de América del Sur.
- II. El Neoclasicismo francés se desarrolló en la segunda mitad del siglo XVII y XVIII.
- III. Juan Carlos llevará el curso de Educación Financiera este segundo semestre.

Seleccione una:

- a. Solo I
- b. I, II y III
- c. I y II
- d. I y III
- e. II y III

Pregunta **21**

Sin responder
aún

Puntúa como
5,50

🚩 Marcar
pregunta

HISTORIA

Sobre el primer gobierno de Ramón Castilla, indique verdadero (V) o falso (F) según corresponda. Marque la alternativa correcta.

- I. Estableció el sistema de consignaciones para la venta del guano con la Casa Gibbs.
- II. Promulgó la ley de la consolidación de la deuda interna de la guerra de independencia.
- III. Firmó el tratado Vivanco Pareja, donde el Perú acepta disposiciones de España.

Seleccione una:

- a. FVV
- b. FFV
- c. FVF
- d. VFF
- e. VVF

Pregunta **22**

Sin responder
aún

Puntúa como
5.50

🚩 Marcar
pregunta

GEOGRAFÍA

La agricultura en el Perú se desarrolla en diferentes tipos. De los siguientes enunciados, determine la verdad (V) o falsedad (F) sobre esta actividad económica. Marque la alternativa correcta.

- I. En la costa, predominan los cultivos industriales como el algodón.
- II. Es de tipo intensiva en la región andina destinada al consumo interno.
- III. En la selva alta es extensiva de tipo migratorio y con periodos estacionales.

Seleccione una:

- a. VFV
- b. FVV
- c. VFF
- d. FFV
- e. FVF

Pregunta **23**

Sin responder
aún

Puntúa como
5.50

🚩 Marcar
pregunta

ECONOMÍA

Julio en busca de un mejor trabajo, viajó a España. Desde que emigró, cada vez recibe mejores salarios que en su país de origen. ¿Qué proceso económico se reconoce?

Seleccione una:

- a. Circulación
- b. Consumo
- c. Remesa
- d. Producción
- e. Distribución

Pregunta **24**

Sin responder
aún

Puntuación como
5.50

🚩 Marcar
pregunta

INGLES

Indique la alternativa que completa adecuadamente el siguiente texto.

I: ____ I park here?

II: No, you _____.

Seleccione una:

- a. Can-couldn't
- b. Do- don't
- c. Can't- can
- d. Can- can't
- e. Could-can't

Pregunta **25**

Sin responder
aún

Puntúa como
5.50

🚩 Marcar
pregunta

ACTUALIDAD

¿Qué partido político tiene, actualmente, bancada en el Congreso de la República?

Seleccione una:

- a. Juntos por el Perú
- b. Restauración Nacional
- c. Unión por el Perú
- d. Perú Libre
- e. Solidaridad Nacional

Pregunta **26**

Sin responder
aún

Puntúa como
15.00

🚩 Marcar
pregunta

LEYES DE NEWTON

Considerando la primera ley de Newton, determine si las proposiciones siguientes son falsas (F) o verdaderas (V).

- I. Si sobre una partícula la suma de fuerzas es cero, la partícula necesariamente se encuentra en reposo.
- II. Si la fuerza resultante sobre una partícula es cero, la partícula necesariamente se encuentra en movimiento rectilíneo uniforme.
- III. Para que una partícula mantenga su estado en reposo o MRU necesariamente debe actuar una fuerza constante.

Seleccione una:

- a. VVV
- b. VVF
- c. FFV
- d. FVV
- e. FFF

Pregunta

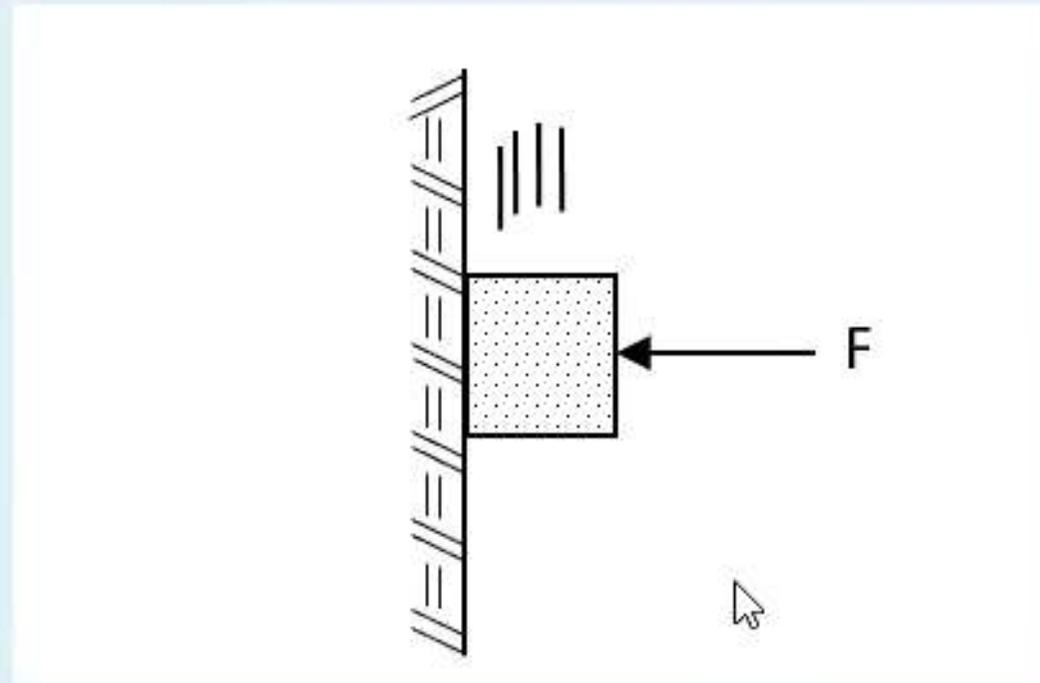
Sin responder
aún

Puntúa como
15.00

🚩 Marcar
pregunta

TRABAJO Y ENERGÍA

El bloque de masa $5,00 \text{ kg}$ desliza apoyado contra la pared mediante una fuerza horizontal F . Si desciende con rapidez constante sobre la pared vertical un desplazamiento de magnitud $6,00 \text{ m}$. Determine aproximadamente el trabajo (en J) de la fuerza de rozamiento.



Seleccione una:

- a. -294
- b. $-58,9$
- c. $-30,0$
- d. $58,9$
- e. 249

Pregunta **28**

Sin responder
aún

Puntúa como
15,00

🚩 Marcar
pregunta

FLUIDOS

Un bloque de madera tiene 60,0 cm de largo; 30,0 cm de ancho y 5,00 cm de grosor, tiene una densidad de $0,600 \text{ g/cm}^3$. ¿Qué masa (en kg) de plomo debe colocarse encima de dicho bloque para hundirlo en agua, de modo que la superficie de la madera coincida con el nivel del agua? Siendo la densidad del agua $1,00 \text{ g/cm}^3$

Seleccione una:

- a. 5,00
- b. 3,60
- c. 2,50
- d. 1,80
- e. 0,430

Pregunta **29**

Sin responder
aún

Puntúa como
15.00

🚩 Marcar
pregunta

TERMODINÁMICA

Una máquina térmica que sigue el ciclo de Carnot trabaja entre las temperaturas de 1600 K y 400 K. Calcule la eficiencia de esta máquina.

Seleccione una:

- a. 25,0 %
- b. 30,0 %
- c. 50,0 %
- d. 60,0 %
- e. 75,0 %

Pregunta **30**

Sin responder
aún

Puntuación como
15.00

🚩 Marcar
pregunta

CORRIENTE ELÉCTRICA

Por un conductor metálico circula una densidad de corriente de módulo J . Si A es el área transversal por donde circula la corriente, entonces la intensidad de corriente eléctrica está dada por:

Seleccione una:

- a. J/A
- b. JA
- c. A/J
- d. J^2/A
- e. J/A^2

Pregunta **31**

Sin responder aún

Puntúa como 10.00

🚩 Marcar pregunta

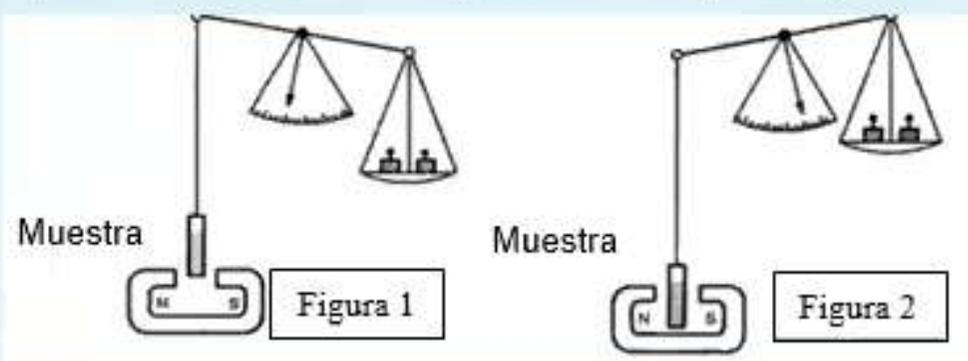
ESTRUCTURA ATÓMICA

La balanza de Gouy, inventada por el físico francés Louis Gouy, es un dispositivo que sirve para medir la susceptibilidad magnética de una muestra, en particular su atracción o repulsión por un campo magnético. Con respecto a los elementos:

${}_{12}\text{Mg}$, ${}_{42}\text{Mo}$, ${}_{22}\text{Ti}$, ${}_{13}\text{Al}$, ${}_{30}\text{Zn}$ y las figuras 1 y 2, indique la

alternativa correcta.

Nota: Considere que en ambas figuras, las balanzas estuvieron equilibradas antes de ser aplicado el campo magnético.



Seleccione una:

- a. Existe mayor cantidad de elementos con propiedades diamagnéticos
- b. La muestra de la figura 1 puede ser el zinc
- c. En la figura 2, la masa de la muestra disminuye
- d. La muestra de la figura 2 puede ser el magnesio
- e. El molibdeno presenta menor paramagnetismo

Pregunta **32**

Sin responder
aún

Puntúa como
10.00

🚩 Marcar
pregunta

ENLACE QUÍMICO

Acerca de las propiedades de los compuestos iónicos, determine la alternativa correcta.

Seleccione una:

- a. Tienen bajos puntos de fusión (menores de 400°C)
- b. En condiciones ordinarias se pueden encontrar en estado líquido o gaseoso
- c. Se disuelven en líquidos apolares como el n-hexano (C_6H_{14})
- d. Conducen la electricidad en estado sólido
- e. Tienen altos puntos de ebullición

Pregunta **33**

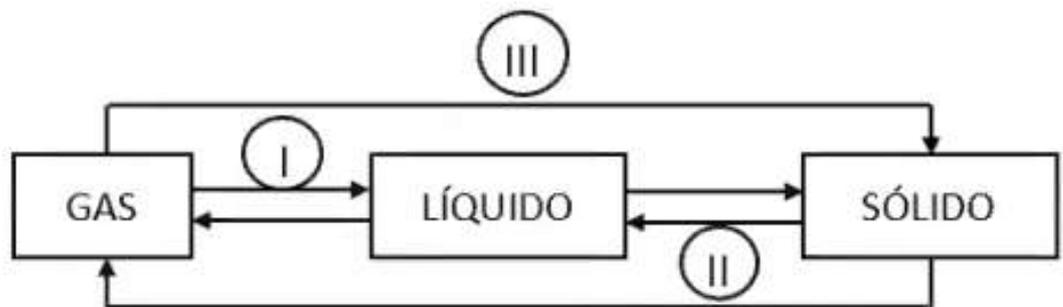
Sin responder
aún

Puntúa como
10,00

🚩 Marcar
pregunta

ESTADO DE AGREGACIÓN

De acuerdo con el siguiente gráfico, clasifique qué cambios de estado ocurren según los procesos I, II y III, respectivamente.



Seleccione una:

- a. Ebullición, Deposición, Evaporación.
- b. Licuación, Deposición, Fusión.
- c. Fusión, Ebullición, Deposición.
- d. Ebullición, Fusión, Solidificación.
- e. Licuación, Fusión, Deposición.

Pregunta **34**

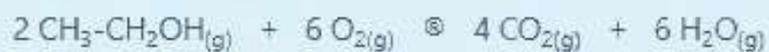
Sin responder
aún

Puntúa como
10,00

🚩 Marcar
pregunta

EQUILIBRIO QUÍMICO

Para la siguiente reacción de combustión:



La velocidad de desaparición de etanol:

Seleccione una:

- a. es igual a la velocidad de desaparición de oxígeno
- b. es el doble de la velocidad de formación de CO_2
- c. es la tercera parte de la velocidad de formación de H_2O
- d. es tres veces mayor que la velocidad de desaparición de oxígeno
- e. es igual a la velocidad de formación del CO_2

Pregunta **35**

Sin responder
aún

Puntúa como
10.00

🚩 Marcar
pregunta

ÁCIDOS Y BASES

Para poder determinar el comportamiento de las especies químicas como ácidos o bases, existen muchas definiciones, una de las más antiguas es la de Arrhenius (1884). Señale la especie química que no es considerado como una base según la teoría de Arrhenius.

Seleccione una:

- a. $\text{KOH}_{(\text{ac})}$
- b. $\text{NaOH}_{(\text{ac})}$
- c. $\text{Fe}(\text{OH})_{2(\text{ac})}$
- d. $\text{NH}_{3(\text{ac})}$
- e. $\text{Cr}(\text{OH})_{2(\text{ac})}$

Pregunta **36**

Sin responder
aún

Puntúa como
15.00

🚩 Marcar
pregunta

Interés simple y compuesto

La suma de un capital con su interés durante 2 meses ha sido 4200 unidades monetarias y la suma del mismo capital con sus intereses, impuestos al mismo tanto por ciento durante 4 meses, ha sido de 6400 unidades monetarias. Calcule el porcentaje anual al que estuvo impuesto.

Seleccione una:

- a. 40
- b. 50
- c. 66
- d. 60
- e. 55

Pregunta **37**

Sin responder
aún

Puntúa como
15.00

🚩 Marcar
pregunta

Probabilidad

Sofía apostó contra Ana que, al tirar tres monedas si salían más sellos que caras ella ganaba y si salían más caras que sellos ganaba Ana. Si la probabilidad de salir sello en una moneda es $\frac{1}{2}$, en otra es $\frac{2}{3}$ y en la otra es $\frac{1}{4}$, entonces la probabilidad que tiene Ana de ganar es

Seleccione una:

a. $\frac{13}{24}$

b. $\frac{13}{26}$

c. $\frac{13}{28}$

d. $\frac{13}{30}$

e. $\frac{13}{32}$

Pregunta **38**

Sin responder
aún

Puntúa como
15.00

🚩 Marcar
pregunta

Los números naturales y los números enteros

Halle el mayor número entero tal que, al dividirlo entre 203, se obtiene por resto un número que es cinco veces el cociente.

Seleccione una:

- a. 8120
- b. 8210
- c. 8220
- d. 8310
- e. 8320

Pregunta **39**

Sin responder
aún

Puntúa como
15.00

Ψ Marcar
pregunta

Ecuaciones e inecuaciones de segundo grado

Dada la ecuación:

$3x^2 - 2(a + 2)x + 3(a - 1) = 0$, ¿para cuántos valores de $a - 3 < x_2$, si x_1 y x_2 son las raíces de la ecuación?

Seleccione una:

- a. 4
- b. 3
- c. 2
- d. 1
- e. 0

Introducción a la Programación lineal

Un ingeniero de minas debe decidir la cantidad de unidades cúbicas de roca de oro, plata y cobre que debe extraer para maximizar su ganancia.

La decisión se debe tomar en base a:

- Se dispone de un total de 80 unidades cúbicas de roca.
- La producción por cada unidad cúbica de roca es de: 40 ton. de plata, 100 ton. de oro y 120 ton. de cobre.
- Las ventas de año anterior indican que no es conveniente producir más de 4000 ton. de oro.
- Por limitaciones de equipo, no es posible producir más de un total de 4800 ton. de cobre y plata en conjunto.
- Se espera tener una ganancia de \$170, \$150 y \$100 por ton. de oro, plata y cobre respectivamente.

¿A cuánto asciende (en dólares) la ganancia máxima?

Seleccione una:

- a. 1 560000
- b. 1 460000
- c. 1 360000
- d. 1 260000
- e. 1 160000

Pregunta **41**

Sin responder
aún

Puntúa como
15.00

🚩 Marcar
pregunta

Circunferencia

Calcule la distancia (en u entre dos cuerdas paralelas, ubicadas lo más alejadas entre ellas, de longitudes $3u$ y $4u$ y una circunferencia de radio $5u$.

Seleccione una:

- a. 1
- b. 3
- c. 4
- d. 7
- e. 10

Pregunta **42**

Sin responder
aún

Puntúa como
15,00

🚩 Marcar
pregunta

Áreas de regiones poligonales.

Si la relación entre la medida del lado del polígono regular de $3n$ lados inscrito en una circunferencia y su radio es igual a γ , determine la relación entre la medida del lado del mismo polígono y la medida del polígono de n lados y la medida del lado del polígono regular inscrito de $3n$ lados

Seleccione una:

- a. 3
- b. 3γ
- c. $3 - \gamma$
- d. $3 + \gamma$
- e. $3 - \gamma^2$

Pregunta **43**

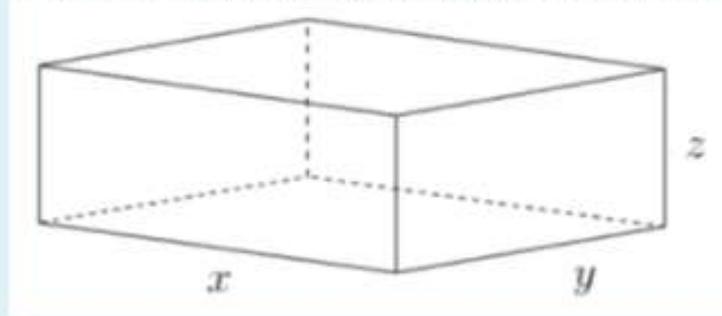
Sin responder
aún

Puntúa como
15.00

🚩 Marcar
pregunta

Prisma

Se desea construir una caja rectangular sin tapa, cuyas dimensiones (en cm) son x , y y z .



Si el área superficial de dicha caja debe ser 75cm^2 , calcule el volumen máximo (en cm^3) que ésta puede delimitar.

Seleccione una:

- a. $\frac{125\sqrt{2}}{4}$
- b. $\frac{125}{2}$
- c. $\frac{125\sqrt{2}}{2}$
- d. 125
- e. $125\sqrt{2}$

Pregunta **44**

Sin responder
aún

Puntúa como
15.00

🚩 Marcar
pregunta

Razones trigonométrica de ángulos de cualquier magnitud

Resuelva:

$2 \cos^3(x) - \cos^2(x) - 8 \cos(x) + 4 \geq 0$ para $x \in [0; 2\pi]$. Dé como respuesta la longitud del intervalo que da solución a la inecuación.

Seleccione una:

- a. $4\pi/3$
- b. $3\pi/5$
- c. $5\pi/6$
- d. $5\pi/3$
- e. $3\pi/4$

Pregunta **45**

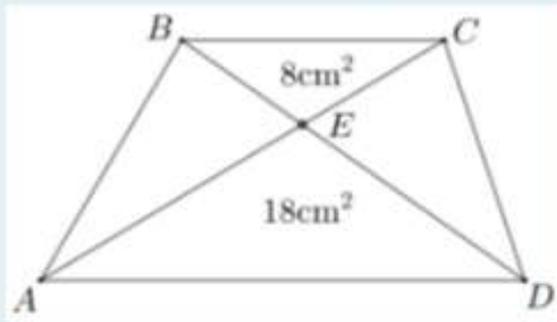
Sin responder aún

Puntúa como 15.00

🚩 Marcar pregunta

Resolución de Triángulos

Considere un trapecio ABCD cuyas diagonales se intersecan en E. Las áreas de los triángulos AED y BEC son 18 cm^2 y 8 cm^2 respectivamente. Calcule el área de dicho trapecio.



Seleccione una:

- a. 48
- b. 50
- c. 52
- d. 54
- e. 56