

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
Carrera: Medicina
Prueba de Selección

ÀREA LECTO - ESCRITURA

I. Componente: Comprensión Lectora.

A) Comprensión Literal de Textos.

Instrucciones

A continuación encontrará un texto. Léalo en su totalidad. Observe el esquema de organización que resume la información en forma parcial. Seleccione entre las alternativas que se ofrecen, aquélla que complete el contenido del texto.

Anorexia

El término anorexia proviene del griego a – an – (negación) + orégo (tender, apetecer). Consiste en un trastorno de la conducta alimentaria que supone una pérdida de peso provocada por el propio enfermo y lleva a un estado de inanición.

Se caracteriza por el temor a aumentar de peso y por una percepción distorsionada y delirante del propio cuerpo que hace que el enfermo se vea obeso aun cuando su peso se encuentra por debajo de lo recomendado. En consecuencia, se inicia una disminución progresiva del peso mediante ayunos y la reducción de la ingesta de alimentos.

También puede ser que la persona se vea afectada por atracones y después recurra a la purga de los alimentos por el vómito o el uso de laxantes pero esta enfermedad esta catalogada como bulimia.

Afecta sobre todo a las mujeres de 13 a 25 años (esta cifra ha ido variando con el tiempo). Este tipo de anorexia precisa no sólo una realimentación, sino también un tratamiento psicológico.

El tema es discutido últimamente, pues determinadas actitudes modernas con la ropa cada vez más estrecha, o la aparición de modelos de pasarela cada vez más delgadas puede influir negativamente en el ánimo de muchas jóvenes que tratan de conseguir el supuesto cuerpo perfecto que la sociedad parece pedir.

Según muchos psicólogos, la solución de este problema pasa por formar a la juventud, escapar de esa moda de la delgadez extrema y enseñar la gente a ser feliz con su propio cuerpo. En general, la persona afectada de anorexia tiende a negar el problema y se opone a la rehabilitación por miedo a subir de peso.

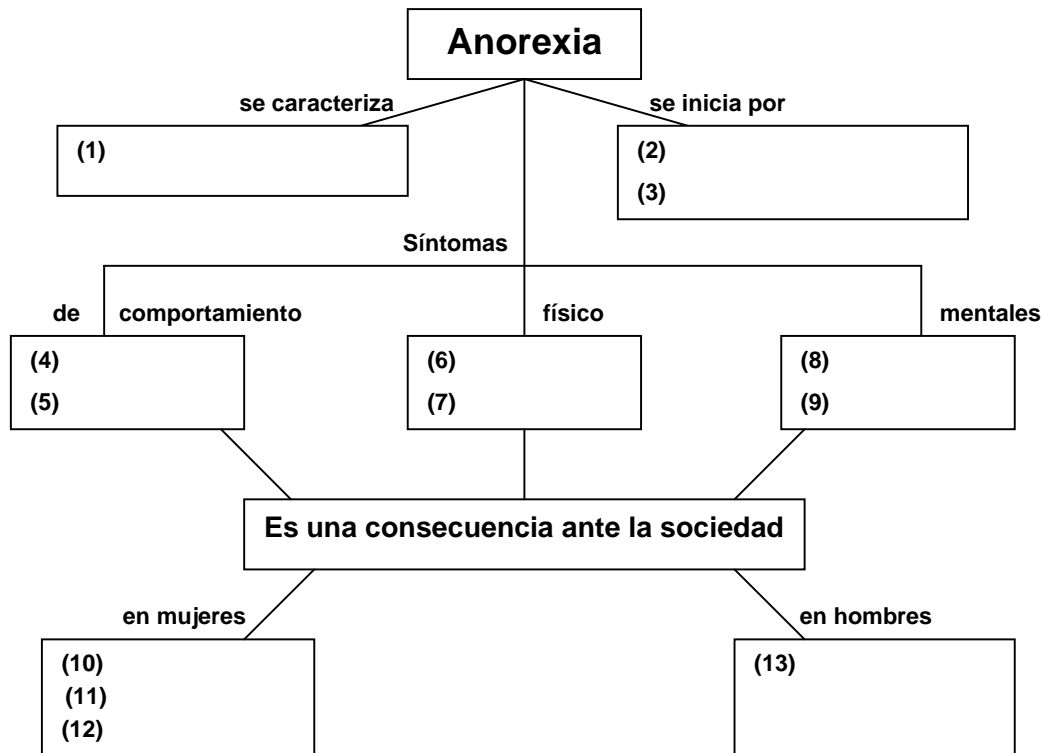
Quizás, la más peligrosa de ellas sea la primera dado que el deseo de la persona por adelgazar puede llevar a extremos tales que el organismo se vea gravemente afectado. Determinados casos de mujeres han llegado a puntos en que el periodo menstrual se interrumpe, el deterioro mental se hace irrecuperable y puede llegar a morir.

Aunque la anorexia recae en mujeres, en los hombres también puede aparecer. Uno de los motivos para la aparición de la anorexia en hombres puede ser debido a la exigencia de peso en algunos deportes, tales como en el boxeo, donde se categorizan las modalidades dependiendo del peso. Otros deportes pueden ser la lucha libre o el atletismo.

Hay diversas clases de síntomas posibles; síntomas de comportamiento, síntomas físicos y síntomas mentales:

- Rechazo voluntario de los alimentos con muchas calorías
- Mayor irritabilidad
- Realización de ejercicio compulsivo
- Uso de laxantes y diuréticos
- Pérdida notable de peso
- Piel seca y descamada
- Deshidratación
- Osteoporosis
- Trastorno severo de la imagen corporal
- Manifiesta negación de las sensaciones de hambre, sed, fatiga y sueño
- Miedo o pánico a subir de peso
- Desinterés sexual

<http://es.wikipedia.org/wiki/Anorexia>. Revisado el 01/10/07



- 1.- a. (1) proviene del griego negación; (2) conducta alimentaria; (3) estado de inanición; (4) ayuno; (5) recurre a purga; (6) vómito; (7) uso de laxantes; (8) bulimia; (9) tratamiento psicológico; (10) delgadez extrema; (11) feliz con su cuerpo; (12) gravemente afectado; (13) período menstrual se interrumpe
- b. (1) proviene del griego orégo; (2) percepción distorsionada; (3) ayuno; (4) afectada por atracones; (5) realización de ejercicios compulsivos; (6) vómitos; (7) bulimia; (8) miedo a subir de peso; (9) pánico a subir de peso; (10) el período menstrual se interrumpe; (11) llegar a morir; (12) cuerpo perfecto; (13) exigencia de peso en algunos deportes
- c. (1) temor a aumentar de peso; (2) disminución progresiva de peso; (3) bulimia; (4) mayor irritabilidad; (5) realización de ejercicio compulsivo; (6) pérdida de peso; (7) piel seca; (8) pánico a subir de peso; (9) desinterés sexual; (10) ropa estrecha; (11) modelaje en pasarela; (12) cuerpo perfecto; (13) prácticas de boxeo y lucha libre
- d. (1) temor a aumentar de peso; (2) bulimia; (3) vómitos; (4) rechazo voluntario de los alimentos con muchas calorías; (5) recurre a purga; (6) uso de laxantes; (7) miedo a subir de peso; (8) osteoporosis; (9) llegar a morir; (10) feliz con su cuerpo; (11) modelaje en pasarela; (12) gravemente afectado; (13) exigencia de peso en algunos deportes

Valor 2 puntos

B) Relación entre Orden y Significado.

Instrucciones

A continuación se presentan dos textos cuyo orden y significado ha sido alterado. Seleccione entre las opciones ofrecidas aquella que restablezca, en cada caso, el sentido de la información presentada.

Primer Texto:

Psiconeuroinmunízate

1. La Dra. M. Castés, indica que la PNI está involucrada a varias disciplinas de la salud,
2. La Dra. Castés afirma que el propósito último de este proceso es que la persona
3. para fortalecer su sistema inmune por la interconexión de los sistemas nerviosos central,
4. es manejado con desesperanza, desasosiego, y otras actitudes negativas,
5. endocrino e inmunológico, intercambiando información.
6. puede sonar a doctrina esotérica
7. Por ejemplo, si un evento, sea cual fuere su naturaleza,
8. a contraer enfermedades infecciosas o al mismo cáncer.
9. La disciplina (científica por demás) de la Psiconeuroinmunología (PNI),
10. o extraordinarios eruditos.
11. esta información es procesada por el sistema inmunológico, que se hace más propenso
12. entre las que sobresalen: la neurología, inmunología, endocrinología, psicología y psiquiatría.
13. Según la especialista es "obvio" que uno puede activar su cerebro
14. deje de tener un papel pasivo en su sanación.
15. o a prácticas realizadas por oscuros especialistas

Fuente: Revista Estampas. 24/06/06. Pág. 12.

- 2.- a. 1; 3; 14; 9; 4; 6; 11; 15; 8; 2; 10; 7; 5; 13; 12
b. 2; 6; 10; 13; 8; 9; 3; 12; 1; 4; 5; 7; 11; 15; 14
c. 9; 6; 15; 10; 1; 12; 2; 14; 13; 3; 5; 7; 4; 11; 8
d. 7; 15; 1; 14; 5; 3; 4; 8; 9; 11; 6; 2; 12; 13; 10

Valor 2 puntos

Segundo Texto:

Raquitismo

1. En adultos, la deficiencia de vitamina D se manifiesta como osteomalacia
2. cuando se produce la deficiencia de vitamina D.
3. El sistema nervioso sufre alteraciones, los niños
4. La vitamina D es esencial para el mantenimiento
5. Causada por un descenso de la mineralización de huesos y cartílagos.
6. caracterizada por desarrollo o fragilización de los huesos.
7. afectados son irritables, tiene dificultades para dormir
8. trastorno debido a la mineralización inadecuada del hueso.
9. y presentan sudoración excesiva.
10. formando el llamado rosario raquítrico.
11. en los extremos de los huesos, dependiendo de la edad del niño
12. En los niños, existe un fracaso adicional de la mineralización del cartílago de crecimiento
13. que es el reblandecimiento de los huesos,
14. Se deforman los tobillos, las muñecas y aparecen abultamientos en las costillas;
15. El raquitismo clásico, enfermedad carencial de la infancia
16. Es una enfermedad producida por un déficit nutricional, caracterizada por deformidad esquelética.
17. de unos niveles normales de calcio y fósforo.

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/raquitismo>.

- 3.- a. 5; 12; 13; 17; 16; 14; 6; 1; 8; 4; 10; 3; 7; 2; 15; 11; 9
b. 6; 1; 2; 16; 4; 13; 10; 3; 9; 5; 14; 7; 17; 12; 15; 11; 8
c. 12; 3; 6; 4; 7; 8; 2; 14; 15; 17; 5; 1; 11; 13; 9; 10; 16
d. 16; 5; 4; 17; 15; 6; 1; 13; 8; 12; 11; 2; 14; 10; 3; 7; 9

Valor 2 puntos

C) Comprensión Inferencial y Crítica del Texto.

Instrucciones

Lea atentamente el texto que aparece a continuación y seleccione de acuerdo al contenido, la opción que corresponda a los planteamientos formulados.

No pierda la cabeza en la Carretera

“Que no mueran otros Rafael Vidal en las autopistas”

Una llamada a las 4:00 am, en la que preguntaban si era la casa de Rafael Vidal, la puso en alerta. “Soy su mamá, ¿le pasó algo?”, preguntó Marina de Vidal. La voz, al lado del teléfono, le pidió que le comunicara a otro miembro de la familia, pero ella esta sola. Hoy, casi dos meses después del accidente fatal que le cegó la vida a su hijo, piensa en esa voz que no tuvo el valor de informarle que Rafael, el primer medallista olímpico en natación de Venezuela, había muerto instantáneamente luego de que lo impactara un vehículo a toda velocidad. Sólo le menciono un accidente frente al Centro Médico Docente La Trinidad. Esta vez,

la llamada no fue del hijo considerado que llama a la madre para avisar dónde estará. Ese día, extrañamente, Rafael no la llamó.

A las 5:00 am se comunicó con la policía de El Hatillo para pedir información. “Me dijeron que había un muerto y dos heridos; que ya había levantado el choque, pregunté cómo se llamaba la persona muerta, me dijeron que se trataba de un tal Ávila”. Cuando preguntó cómo era el carro, supo inmediatamente que se trataba de su hijo de 41 años. Nadie podía imaginar que esa muerte pasara a **engrosar** la lamentable estadística que indica que los accidentes de tránsito son la primera causa de muerte de personas de 15 a 44 años de edad.

“Se está desangrando Venezuela, están muriendo los jóvenes”, atina a decir Marina de Vidal.

“No tuve el valor de ir a verlo, relata. Entre todas las muertes que he tenido que enfrentar, incluyendo la de sus padres y su esposo, reconoce que para este dolor, para ese que se siente al perder un hijo, no estaba preparada. “No puedo ir al cementerio y pensar que esta ahí, debajo de la tierra”. En milésimas de segundos la imprudencia, **dio al traste** con los planes de un hombre que se había destacado por sus cualidades como deportista, comentarista e instructor. Como la de Rafael, hay cientos de historias que padecen familiares y madres en silencio.

“Desde que ocurrió el accidente me he enterado de muchos casos. Hago un llamado a la colectividad para que denuncien las irregularidades. Esto no puede seguir ocurriendo”, afirma. En medio del dolor irreparable de la pérdida, ella sólo aspira a que la muerte de su hijo sirva para **sentar un precedente**. “Este caso se conoció porque él era una persona pública; pero hay muchos que no se conocen y tiene el mismo valor que Rafael Vidal, no son lagartijas, son seres humanos. No es posible que un conductor mate a otro y siga manejando tranquilamente. La tragedia le cegó la vida a él y a mí. Como madre, me quitaron la alegría. Para su hermana era el amigo, el padre, el **compinche**, todo”.

Sus trofeos y reconocimientos están por toda la casa como muestra **inequívoca** de que los jóvenes tienen talento, como los tendría cualquier madre orgullosa de su hijo. Al fondo, el perfil de Rafael, en la foto que detuvo el instante en que – aún con los lentes de nadar y en la piscina – alzó el puño derecho en señal de triunfo, cuando se enteró que era suya la medalla de bronce.

Los cinco libros que tenía en proyecto, los viajes, los cursos que dictaría, el post grado de psicología que había iniciado, la idea de crear a una fundación para ayudar a los niños de menores recursos **para incentivarlos** por el deporte, todo y más que eso, se desboronó en un instante.

Las que no se han derrumbado son las interrogantes sin respuestas:

¿Qué pasa con los padres que entregan a sus hijos un vehículo, y les dan dinero para que los “envenenen”?

¿Pueden circular esos carros de guerra por las avenidas?

¿Qué tipo de licencia se necesita?

En la población de todas las edades, los accidentes sólo son superados como causa de mortalidad por los infartos, el cáncer, los homicidios y la diabetes; en otras palabras, ocupan el quinto puesto como responsables del luto en los hogares venezolanos. La tasa es de 22,25 por 100 mil habitantes.

Fuente: <http://www.el-nacional.com/especiales/transito/vidal.asp>
Revisado el 03/10/07.

En la frase "... **sentar un precedente**...", la palabra precedente se refiere a:

- 4.- a. un antecedente
b. una disposición
c. una orden
d. prevenir un riesgo

Valor 1 punto

La palabra "**compinche**", es antónimo de:

- 5.- a. asociado
b. camarada
c. implicado
d. ajeno

Valor 1 punto

La palabra "**inequívoca**", es sinónimo de:

- 6.- a. inevitable
b. evidente
c. esperado
d. novedoso

Valor 1 punto

La palabra "**engrosar**", es antónimo de:

- 7.- a. exagerar
b. agrandar
c. atenuar
d. hinchar

Valor 2 puntos

En la frase "...**dio al traste**..." la palabra traste se refiere a:

- 8.- a. un golpe
b. una jugarreta
c. una confusión
d. un tropezón

Valor 1 punto

El artículo es de tipo:

- 9.- a. Especulativo
b. Científico
c. Periodístico
d. Descriptivo

Valor 1 punto

De acuerdo a la lectura se infiere que los accidentes de tránsito son culpables de:

- 10.- a. la imprudencia de los conductores
b. que fallezcan hombres y mujeres en edad productiva
c. la subida de adrenalina ante el volante
d. las leyes de tránsito

Valor 3 puntos

En el artículo el autor, **NO** hace referencia a que:

- 11.- a. Es un problema de Salud Pública
b. La muerte de personas públicas y anónimas, representan el mismo dolor
c. Deben denunciar las irregularidades, ante estos casos
d. Las autoridades harán un cambio total de las leyes de tránsito

Valor 3 puntos

En la frase "...**para incentivarlos**...", la palabra incentivarlos es sinónimo de:

- 12.- a. incitar
b. trabar
c. prender
d. agitar

Valor 1 punto

ÁREA DE RAZONAMIENTO BÁSICO

Instrucciones:

A continuación usted encontrará 10 preguntas. Lea atentamente el enunciado y seleccione, entre las alternativas que se le presentan, la correcta.

Consiga los sinónimos de las palabras en negrilla:

El Estado, en cuanto organización política de la sociedad, está **condicionada** por el **ambiente** económico, social y político en el cual se desenvuelve:

- 13- a. mediatizado - entorno
b. obligado - clima
c. guiado - cerco
d. determinado - sesgo

Valor 1 punto

De acuerdo a la riqueza del vocabulario, complete el sentido de la frase:

Por su aplicado trabajo en astronomía, el Profesor Sagan fue _____ en el banquete como _____ del año.

- 14.- a. honrado - astrólogo
b. elogiado - laboratorista
c. agasajado - científico
d. bienvenido - administrador

Valor 1 punto

Verso es a poema como:

- 15.- a. Épico es a poético
b. Bibliografía es a novela
c. Dirección es a casa
d. Oración es a párrafo

Valor 1 punto

Acertijo:

¿Qué es 99 pic y 1 pac?

- 16.- a. Siento un pic - pac
b. Un pájaro picando una ventana
c. Un ciempiés con una pata de palo
d. Un loro comiendo arroz crudo

Valor 1 punto

Omar, Camilo y Ricardo tienen la ocupación de banquero, profesor y locutor, pero no necesariamente en ese orden. El banquero es el primo de Ricardo. Camilo, que es cuñado del profesor, vive en el edificio de al lado del locutor. Ricardo, que sabe nadar mejor que el profesor, va todos los fines de semana a una playa del Parque Nacional Morrocoy. ¿Cuál es la ocupación de Omar?

- 17.- a. locutor
 b. profesor
 c. banquero
 d. no se puede determinar

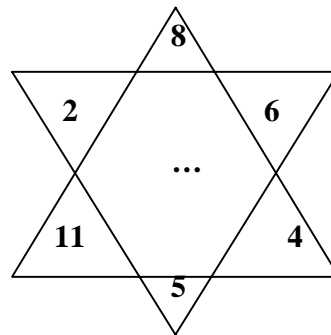
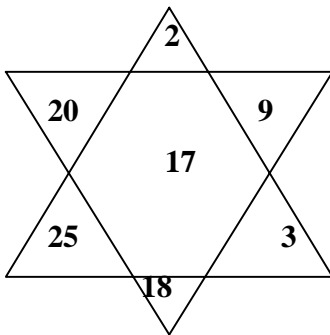
Valor 3 puntos

Un estudiante presenta un examen de 25 preguntas. El puntaje es obtenido asignando 4 puntos a cada respuesta correcta y restando 1 punto a cada respuesta incorrecta. Si el estudiante obtiene una nota que es el 70% del puntaje máximo. ¿Cuántas preguntas respondió correctamente?

- 18.- a. 19 preguntas
 b. 16 preguntas
 c. 20 preguntas
 d. 17 preguntas

Valor 2 puntos

Encuentre el número que falta:



- 19.- a. 5
 b. 10
 c. 20
 d. 9

Valor 2 puntos

Encuentre la palabra con el mismo significado que las de los extremos:

- I. manivela (... ..) picaporte
 II. fijado (... ..) sujeto
 III. impugnar (... ..) contradecir

- 20.- a. I. barra; II. contener; III. contrae
 b. I. palanca; II. hijo; III. refutar
 c. I. contrachapado; II. duro; III. convincente
 d. I. contraindicar; II. figurín; III. contracepción

Valor 2 puntos

¿Cómo interviene en el organismo los siguientes elementos?:

- | | |
|---------------|-------------------------------------|
| I. Calcio | 1. Hormonas tiroideas |
| II. Potasio | 2. Desarrollo óseo |
| III. Yodo | 3. Hemoglobina |
| IV. Fósforo | 4. Proteínas |
| V. Hierro | 5. Reserva de energía |
| VI. Nitrógeno | 6. Transmisión del impulso nervioso |

- 32.- a. I 2 ; II 6 ; III 1 ; IV 5 ; V 3 ; VI 4
b. I 3 ; II 5 ; III 2 ; IV 4 ; V 1 ; VI 6
c. I 1 ; II 4 ; III 3 ; IV 2 ; V 6 ; VI 5
d. I 4 ; II 2 ; III 5 ; IV 1 ; V 6 ; VI 3

Valor 2 puntos

Algunos de los huesos del esqueleto apendicular son:

- 33.- a. Fémur , tibia y peroné
b. Vértebras, costillas y radio
c. Cráneo, cara y esternón
d. Húmero, columna y mano

Valor 2 puntos

En el sistema circulatorio humano:

- 34.- a. Las arterias llevan la sangre al corazón
b. Los vasos sanguíneos se les reconoce por su gran calibre
c. Los capilares son vasos sanguíneos que interconectan las arterias y las venas
d. Las venas transportan la sangre a los tejidos periféricos

Valor 1 punto

¿Dónde se fabrica la orina?:

- 35.- a. Riñón
b. Arteria renal
c. Pelvis renal
d. Nefrón

Valor 1 punto

II. Componente: Química.

Instrucciones:

A continuación usted encontrará 10 preguntas. Lea cuidadosamente el enunciado y seleccione, entre las cuatro alternativas que se le presentan, aquella que considere correcta.

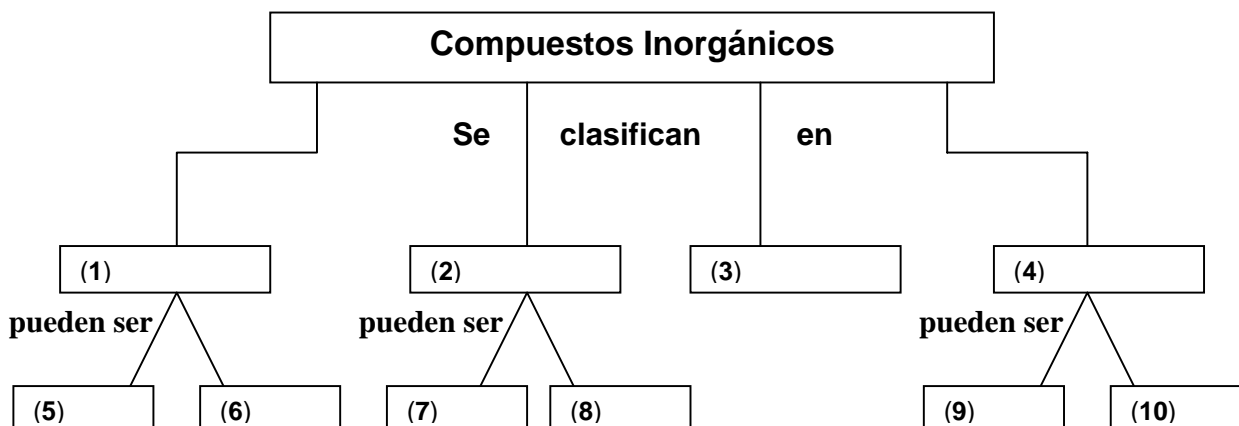
De acuerdo a la clasificación de las reacciones, a cual corresponde la siguiente:



- 36.- a. Combinación
b. Desplazamiento
c. Doble Descomposición
d. Descomposición

Valor 1 punto

Llene el siguiente mapa de conceptos:



- 37.- a. (1) metálicos; (2) no metálicos; (3) haloideas, (4) oxisales; (5) óxidos; (6) ácidos; (7) hidróxidos; (8) sales; (9) hidrácidos; (10) oxácidos
- b. (1) óxidos; (2) ácidos; (3) hidróxidos, (4) sales; (5) metálicos; (6) no metálicos; (7) hidrácidos; (8) oxácidos; (9) haloideas; (10) oxisales
- c. (1) ácidos; (2) básicos; (3) hidróxidos, (4) sales; (5) metálicos; (6) no metálicos; (7) haloideas; (8) óxidos; (9) hidrácidos; (10) oxácidos
- d. (1) básicos; (2) ácidos; (3) óxidos, (4) haloideas; (5) no metálicos; (6) metálicos; (7) hidrácidos; (8) sales; (9) oxácidos; (10) hidrácidos

Valor 2 puntos

Cuál de los siguientes factores intrínsecos, modifican la rapidez de una reacción química:

- 38.- a. Reaccionantes
 b. Temperatura
 c. Ausencia de catalizadores
 d. Presencia de enzimas

Valor 1 punto

Complete los siguientes datos y consiga su interpretación:

La _____ eléctrica de los _____ también representa su _____, es decir, su capacidad de combinarse para formar un compuesto eléctricamente _____.

- 39.- a. conducción; elementos; comportamiento; activo.
 b. descarga; elementos; fórmula; múltiple.
 c. combinación; átomos; constitución; inactivo.
 d. carga; iones; valencia; neutro.

Valor 1 punto

Al simplificar la expresión $\frac{px + qx - py - qy}{p + q}$ será:

- 48.- a. $p + qx$
b. $q + y$
c. $x - y$
d. $x + y$

Valor 2 puntos

Al simplificar el cociente $\frac{x^2 + 3x + 2}{x - 1} : \frac{x + 2}{(x - 1)^2}$:

- 49.- a. $(x - 1)^2$ b. $x^2 - 1$
c. $(x^2 - 4)$ d. $x^2 + 1$

Valor 2 puntos

Hallar el máximo común divisor de: $8x^2y^3$, $12x^3y^5$

- 50.- a. xy b. $2xy$
c. x^2y^3 d. $4x^2y^3$

Valor 1 punto

Los $\frac{4}{5}$ del peso de un cuerpo humano esta representado por agua. ¿Cuántos Kg. de agua contiene el cuerpo de una persona que pesa 70 Kg.?

- 51.- a. 56
b. 25
c. 60
d. 48

Valor 1 punto

Una amiba es 25.000 veces más grande que la célula más pequeña del cuerpo humano (el espermatozoo). Si ella pesa 5 microgramos, ¿Cuánto pesa el espermatozoo? Expresar su peso en nanogramos:

- 52.- a. 0,5
b. 0,2
c. 0,4
d. 0,6

Valor 3 puntos

El señor Lucciani gasta mensualmente $\frac{1}{4}$ de sueldo en comida, $\frac{1}{6}$ en colegio y $\frac{1}{2}$ en vestidos. ¿Qué parte del sueldo gasta mensualmente?:

- 53.- a. $\frac{1}{6}$ b. $\frac{1}{4}$
c. $\frac{1}{3}$ d. $\frac{1}{2}$

Valor 1 punto

Un ciclista recorre la distancia que separa a dos ciudades en tres etapas. En la primera recorre $\frac{1}{5}$ del trayecto total, en la segunda recorre las $\frac{3}{8}$ partes del total y en la última etapa recorre 34 Km. ¿Cuál es la distancia entre las dos ciudades?

- 54.- a. 80 Km. b. 40 Km.
c. 15 Km. d. 8 Km.

Valor 3 puntos

IV. Componente: Aspectos Generales de Física

Instrucciones:

A continuación usted encontrará 9 preguntas. Lea atentamente el enunciado y seleccione, entre las cuatro alternativas que se le presentan, aquella que considere correcta.

Reducción de unidades:

- I. 108 Km/h a m/s
- II. 20 m/s. a K/h
- III. 50 millas/h a Km/h
- IV. 2,8 Kgrs a grs
- V. 25.000 litros a kilolitros

- 55.- a. I. 300 m/s. ; II. 720 Km/h ; III. 800 Km/h ; IV. 28.000 g ; V. 250 KI
b. I. 30 m/s. ; II. 72 Km/h ; III. 80 Km/h ; IV. 2.800 g ; V. 25 KI
c. I. 0,3 m/s. ; II. 7,2 Km/h ; III. 8 Km/h ; IV. 2,8 g ; V. 2,5 KI
d. I. 3 m/s. ; II. 0,72 Km/h ; III. 0,8 Km/h ; IV. 28 g ; V. 0,25 KI

Valor 2 puntos

A una sustancia de masa 5 Kg. se le suministran 64.800 cal para que su temperatura aumente de 20 °C a 80 °C. ¿Cuál es el calor específico de la sustancia?:

- 56.- a. 0,28 cal/g. °C
b. 2.160 cal/g. °C
c. 0,01296 cal/g. °C
d. 0,216 cal/g. °C

Valor 1 punto

Se ve el resplandor de un disparo y 5 s. después se oye la detonación. ¿Cuál es la distancia entre el observador y el sitio del disparo si la rapidez del sonido en el aire es 340 m/s?:

- 57.- a. 68 m
b. 0,014 m
c. 850 m
d. 1.700 m

Valor 3 puntos

Dos cargas eléctricas de la misma magnitud y signo separadas en el vacío 5 cm se repelen con una fuerza de 810 N. ¿Cuál es el valor de las cargas?:

- 58.- a. $15 \times 10^{-6} \text{ C}$
b. $30 \times 10^{-4} \text{ C}$
c. $1,5 \times 10^{-5} \text{ C}$
d. $0,3 \times 10^{-5} \text{ C}$

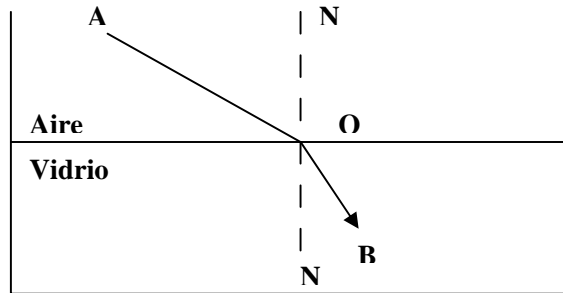
Valor 2 puntos

El organismo humano es:

- 59.- a. Isobárico e isométrico
b. Un reservorio de presiones y agua
c. Anatómano y diatómano
d. Isobárico e isotérmico

Valor 1 punto

De acuerdo a la figura:



- | | |
|--------------------------|-------------|
| I. Rayo incidente | A. N. N' |
| II. Rayo refractado | B. i |
| III. Normal | C. r |
| IV. Ángulo de incidencia | D. Rayo AO |
| V. Ángulo de refracción | E. Rayo OB |
| | F. Rayo ON' |

- 60.- a. I. E; II. F; III. C; IV. B; V. A
b. I. A; II. D; III. E; IV. C; V. B
c. I. F; II. E; III. A; IV. D; V. B
d. I. D; II. E; III. A; IV. B; V. C

Valor 1 punto

Un cañón de 200 Kg. dispara una bala de 10 Kg. con una rapidez de 50 m/s. Calcula la rapidez de retroceso del cañón:

- 61.- a. 2,5 m/s
b. -50 m/s
c. -2,5 m/s
d. 50 m/s

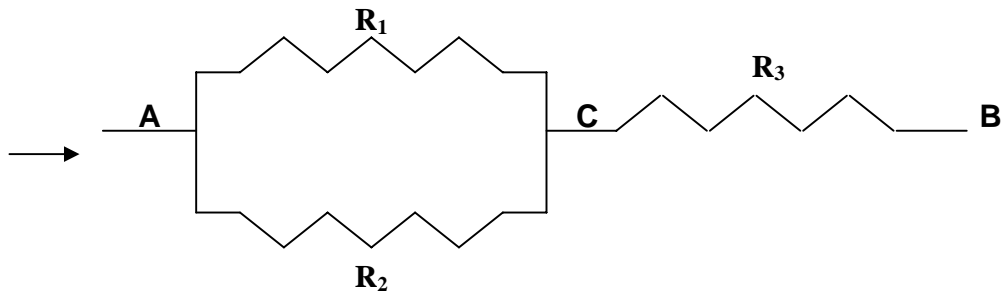
Valor 1 punto

Desde la planta baja de un edificio se lanza verticalmente hacia arriba una pelota. Si ésta llega justamente a la cima del edificio para luego caer hasta el punto de partida, tarda 6 s. en subir y bajar. ¿Cuál es la altura del edificio? ¿Cuál es la velocidad inicial de la pelota? ¿Cuál es la velocidad de la pelota al cabo de 4 s.? ¿Cuál es el desplazamiento vertical de la pelota en este tiempo?

- 62.- a. 22 m ; 16,2 m/s. ; -2,5 m/s. ; 14,2 m
b. 44,1 m ; 29,4 m/s. ; -9,8 m/s. ; 39,2 m
c. 22,2 m ; 16,2 m/s. ; -25 m/s. ; 142 m
d. 441 m ; 2,94 m/s. ; -98 m/s. ; 3,92 m

Valor 3 puntos

De acuerdo al siguiente circuito eléctrico:



- 63.-
- a. R_1 y R_2 están conectados en serie y R_3 en paralelo
 - b. R_1 y R_2 están conectados en paralelo y R_3 en serie
 - c. R_1 y R_2 están conectados en un circuito principal y R_3 derivación
 - d. R_1 , R_2 y R_3 están conectados en derivación
- Valor 1 punto**

Fin de la Prueba