

Estimado Estudiante de Educación Secundaria:

La presente evaluación diagnóstica tiene como finalidad indagar sobre los aprendizajes que has adquirido en el grado anterior, saber qué aprendiste y qué te falta aprender. Los resultados que obtengas no representarán una calificación en tu desempeño, sino más bien serán utilizados para generar acciones de reforzamiento, que permitan apoyar tu progreso educativo.

Para lograr el propósito anterior y que este ejercicio apoye en fortalecer tus aprendizajes, es importante que tengas presente las siguientes recomendaciones:

1. Recuerda que al responder las preguntas que aparecen en esta Evaluación Diagnóstica, estarás reconociendo aquellos aprendizajes que ya dominas, así como aquellos en los que requieres estudiar un poco más.
2. Es importante que leas con atención cada uno de los reactivos o preguntas, antes de contestar cualquiera de ellas, trata de comprender perfectamente lo que se te pide.
3. Algunos reactivos o preguntas de esta evaluación, se conforman con lecturas, imágenes, situaciones o datos que acompañan al reactivo; por eso, es indispensable que antes de contestarlo leas y analices toda la información que se te proporciona.
4. Para evitar errores y que obtengas buenos resultados, ten presente los siguientes puntos:

- En cada uno de los reactivos encontrarás CUATRO opciones de respuesta, pero sólo puedes elegir una.
- Para cada pregunta sólo hay una opción correcta.
- Ya que hayas identificado la opción correcta, debes señalarla como se indica.
- Cuando hayas terminado de responder todos los reactivos de la evaluación, verifica que en todos seleccionaste una respuesta.
- Si llegaras a identificar que algunos reactivos o preguntas son difíciles de contestar para ti, no te preocupes, esos reactivos que no te fueron fáciles de responder, coméntalos con tu maestra o maestro, para que te apoye y solucione tus dudas.

Ahora sí, lee con atención, concéntrate y responde todas las preguntas.

¡Tú puedes hacerlo muy bien!

Diagnóstico Tercero de Secundaria. Semana 2

EVALUACIÓN TERCER GRADO DE SECUNDARIA

DIAGNÓSTICA

ESPAÑOL

Lee con atención el siguiente texto y contesta las preguntas de la 1 a la 4.

Gravedad

La cumbre de la Revolución Científica de la modernidad fue el descubrimiento de Isaac Newton de la ley de gravitación universal: todos los objetos se atraen mutuamente con una fuerza directamente proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que los separa. Al subsumir bajo una única ley matemática los principales fenómenos físicos del universo observable, Newton demostró que la física terrestre y celeste eran una y la misma.

De un golpe, el concepto de gravitación universal descubrió la significación física de las tres leyes de Johannes Kepler sobre el movimiento planetario, resolvió el espinoso problema del origen de las mareas y justificó a Galileo Galilei por su curiosa e inexplicada observación de que el descenso de un objeto en caída libre es independiente de su peso. Newton había realizado la meta de Kepler de desarrollar la física basada en las causas.

El importante descubrimiento de la gravitación universal, que devino en el paradigma de la ciencia que obtiene éxitos, no fue el resultado de un aislado destello del genio; fue la culminación de una serie de ejercicios en la resolución del problema. No fue un producto de la inducción, sino de deducciones lógicas y transformaciones de las ideas existentes.

El descubrimiento de la gravedad universal aportó lo que creo es una característica fundamental de todo gran avance en la ciencia, desde las innovaciones más simples hasta las revoluciones más dramáticas: la creación de algo nuevo mediante la transformación de las nociones existentes.

Recuperado el 7 julio de 2020, de <http://razonamiento-verbal1.blogspot.com/2014/11/lecturas-comprensivas-para-secundaria.html>

1. ¿Cuál es la idea principal del texto?
 - A) Tanto Newton como Kepler sostuvieron un modelo científico según el cual la física debe sustentarse en las causas.
 - B) Según Newton, todos los cuerpos se atraen con una fuerza directamente proporcional al cuadrado de sus masas.
 - C) La gran revolución newtoniana se logró por una serie de ejercicios lógicos sobre un problema que preocupó a Galileo.
 - D) El gran descubrimiento newtoniano implicó postular algo nuevo sobre la base de transformar ideas preexistentes.

2. Resulta incompatible con el texto aseverar que:
 - A) En la indagación newtoniana es crucial referirse a las causas.
 - B) Newton representa la cúspide de la revolución científica moderna.
 - C) Para Newton la ley de la gravitación sólo se aplica a los cielos.
 - D) Gracias a Newton se pudo comprender el problema de las mareas.

3. Si un historiador sostuviera que la ley de Newton se obtiene inductivamente a partir de las leyes de Kepler.
 - A) Estaría esencialmente en lo correcto.
 - B) El autor diría que está equivocado.
 - C) Haría un aporte a la historia de la ciencia.
 - D) Comprendería la obra de Newton.

4. Se infiere del texto que un avance significativo en ciencia implica:
 - A) La utilización de razonamientos inductivos.
 - B) Destellos geniales de un científico metódico.
 - C) Partir de algunas ideas aceptadas previamente.
 - D) Alejarse de los problemas considerados cruciales.

5. Los siguientes datos son necesarios para realizar la referencia bibliográfica de un libro, excepto:
 - A) Autor.
 - B) Título.
 - C) Índice.
 - D) Editorial.

6. Explicación o interpretación de un texto hecho por el lector con sus propias palabras.
 - A) Paráfrasis.
 - B) Comentario personal.
 - C) Resumen.
 - D) Cita textual.

7. Es una representación abreviada del contenido de un texto. Se construye a partir de otro y consiste en extraer lo que el lector considera más importante de un tema.
 - A) Paráfrasis.
 - B) Comentario personal.
 - C) Resumen.
 - D) Cita textual.

8. Registra datos, ideas y palabras de otros autores. Consiste en copiar las palabras de otro autor. Los datos se enmarcan en comillas.
 - A) Paráfrasis.
 - B) Comentario personal.
 - C) Resumen.
 - D) Cita textual.

9. Javier compró una aspiradora para limpiar su automóvil, pero al segundo día de uso, ésta ya no prendía, el joven regresó a la tienda departamental donde adquirió el producto, llevaba su póliza de garantía, pero en la tienda le dijeron que le hacía falta comprobar que lo había adquirido ahí. ¿Qué documento debe presentar?
 - A) Comprobante de pago.
 - B) Comprobante de servicio.
 - C) Recibo/nota.
 - D) Contrato de arrendamiento.

10. Narración breve oral o escrita, tiene pocos personajes y se mueven en torno a una sola acción.
 - A) Novela.
 - B) Cuento.
 - C) Poema.
 - D) Mito.

EVALUACIÓN TERCER GRADO DE SECUNDARIA

DIAGNÓSTICA

MATEMÁTICAS

1. En Física, la fórmula para determinar la fuerza que actúa sobre un cuerpo es igual al producto de la masa de éste por su aceleración, es **$F=ma$** donde **F** es la fuerza, **m** la masa y **a** la aceleración.

Con base en la fórmula anterior indica que inciso tiene los resultados que completan la tabla siguiente:

Masa (Kg)	Aceleración (m/s ²)	Fuerza (N)
8		0.8
	1 ½	18

- A) -0.1 y 12
- B) 0.1 y -12
- C) 1.0 y 12
- D) 0.1 y 12

2. En un invernadero, una planta de frambuesas tiene seis ramas de las que se pueden obtener seis raíces. Después de cada mes y medio, cada raíz da a su vez una planta con seis ramas de las que nuevamente se separan seis raíces. Si se continúa con este método de reproducción, ¿cuántas raíces se pueden sembrar después de 6 meses? ¿Cuál es la operación que se requiere utilizar para obtener el resultado?

- A) 1296 raíces, suma.
- B) 1296 raíces, potencia.
- C) 1296 raíces, multiplicación.
- D) 1296 raíces, raíz cuadrada.

3. Ayer 2 camiones transportaron una mercancía desde el puerto hasta el almacén. Hoy 3 camiones, iguales a los de ayer, tendrán que hacer 6 viajes para transportar la misma cantidad de mercancía del almacén al centro comercial. ¿Cuántos viajes tuvieron que hacer ayer los camiones?
- A) 6 viajes.
 B) 18 viajes.
 C) 9 viajes.
 D) 12 viajes.
4. Carmen y sus amigos irán a repartir despensas a personas de la tercera edad de escasos recursos. Entre las cosas que van a repartir están 50 kg de azúcar, para ello necesitan decidir la capacidad de las bolsas y cuántas bolsas utilizarán.

X	Y
0.50	
1	
1.5	
2	
2.5	

En la siguiente tabla **X** es la cantidad de azúcar en kilogramos en cada bolsa y **Y** al número de bolsas en las que se puede repartir el total de azúcar.

Indica qué expresión algebraica modela la relación entre las variables.

- A) $y = \frac{x}{50}$
- B) $y = \frac{50}{x}$
- C) $y = 50x$
- D) $y = 50 + x$

5. Con base a la expresión algebraica que modela el problema anterior, indica qué tabla contiene los resultados correctos.

A)

X	Y
0.50	100
1	50
1.5	$\frac{33.3}{3}$
2	25
2.5	20

B)

X	Y
0.50	0.01
1	0.02
1.5	0.03
2	0.04
2.5	0.05

C)

X	Y
0.50	25
1	50
1.5	75
2	100
2.5	125

D)

X	Y
0.50	50.5
1	51
1.5	51.5
2	52
2.5	52.5

6. En un polígono de n lados el número diagonales que se pueden trazar $\frac{n(n-3)}{2}$ desde un vértice lo podemos modelar con la expresión $n-3$ y el número total de diagonales lo podemos modelar con la expresión

Utiliza la información anterior e indica que inciso contiene los valores que completan la tabla.

Número de lados	Diagonales desde un vértice $n-3$	Diagonales totales $\frac{n(n-3)}{2}$
5		
7		
8		
11		
17		

A)

Número de lados	Diagonales desde un vértice $n-3$	Diagonales totales $\frac{n(n-3)}{2}$
5	8	5
7	10	14
8	11	20
11	14	44
17	20	119

B)

Número de lados	Diagonales desde un vértice $n-3$	Diagonales totales $\frac{n(n-3)}{2}$
5	2	5
7	4	14
8	5	20
11	8	44
17	14	119

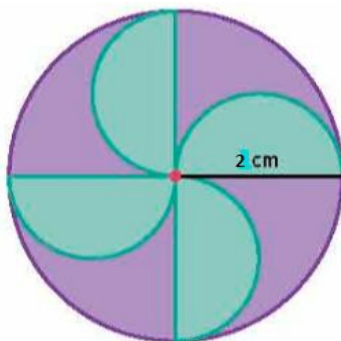
C)

Número de lados	Diagonales desde un vértice $n-3$	Diagonales totales $\frac{n(n-3)}{2}$
5	5	20
7	4	35
8	5	44
11	8	77
17	14	170

D)

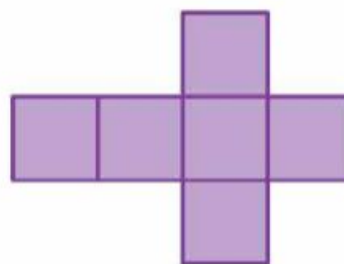
Número de lados	Diagonales desde un vértice $n-3$	Diagonales totales $\frac{n(n-3)}{2}$
5	2	-5
7	4	-14
8	5	-20
11	8	-44
17	14	-119

7. Considerando la figura que se muestra, ¿cuál es el área de la parte morada?



- A) 12.56 m²
- B) 3.14 cm²
- C) 6.28 cm²
- D) 18.84 cm²

Sarahet desdobló la caja del regalo que le dieron por su cumpleaños y obtuvo la figura plana que se muestra.



8. ¿Qué cuerpo geométrico se forma al reconstruir la caja?
 - A) Hexaedro.
 - B) Prisma cuadrangular.
 - C) Paralelepípedo rectangular.
 - D) Prisma pentagonal.

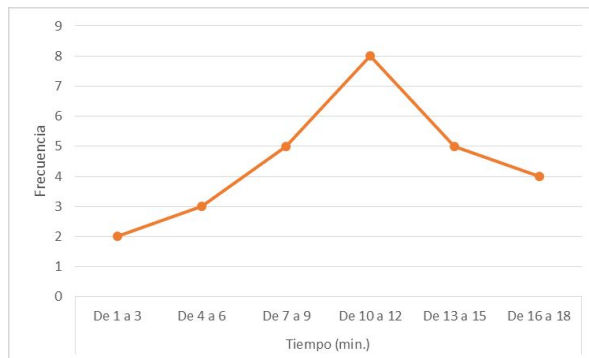
9. ¿Cuál es el área del cuerpo geométrico que se formó al reconstruir la caja?
 - A) 196 m^2
 - B) 343 cm^2
 - C) 42 cm^2
 - D) 294 cm^2

10. En la siguiente tabla se registró el tiempo, en minutos, que le tomó a varias personas correr 1Km.

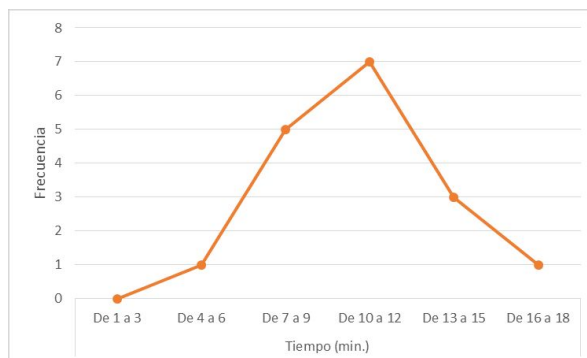
Tiempo (min.)	Frecuencia
De 1 a 3	0
De 4 a 6	1
De 7 a 9	5
De 10 a 12	7
De 13 a 15	3
De 16 a 18	1

¿En qué polígono de frecuencia están registrados los datos de esta tabla?

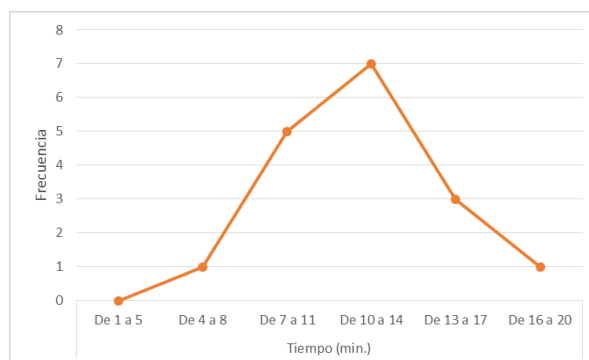
A)



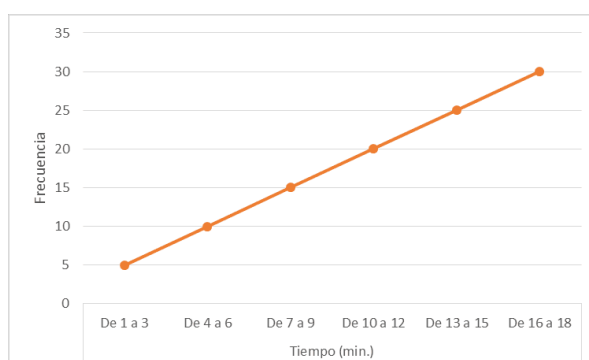
B)



C)



D)



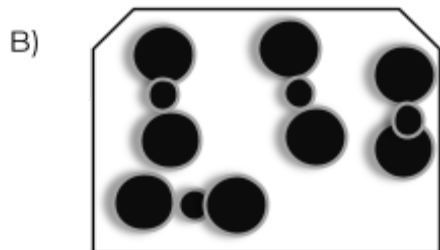
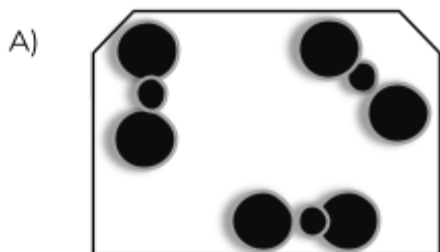
EVALUACIÓN TERCER GRADO DE SECUNDARIA

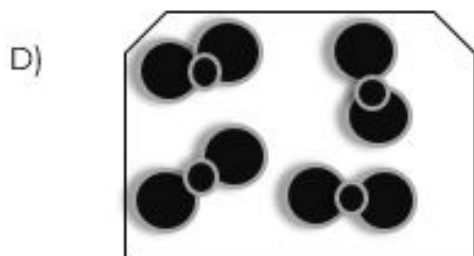
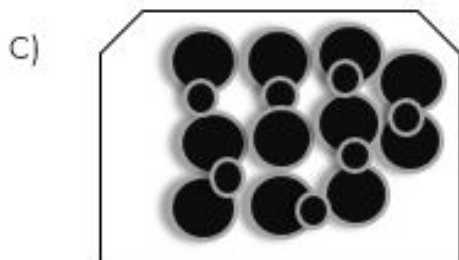
DIAGNÓSTICA

REGISTRAR SI ES DIAGNÓSTICA, FINAL O DE QUÉ PERIODO

CIENCIAS III
ÉNFASIS EN QUÍMICA

1. Identifica el estado de agregación del agua congelada, con base en la teoría cinético molecular.





2. Se calienta agua congelada a presión constante. Identifica los cambios de estado que ocurren al aumentar la temperatura.

1. Deposición.
2. Fusión.
3. Licuación.
4. Evaporación.

- A) 1, 3.
- B) 1, 4.
- C) 2, 3.
- D) 2, 4.

3. Una persona coloca hielo bajo un día soleado. Identifica el punto en que se encuentra al descongelarse.

- A) Punto de fusión.
- B) Punto de ebullición.
- C) Punto de equilibrio.
- D) Punto de calor.

4. Selecciona la propiedad que tiene el agua al hervir.

- A) Punto de fusión.
- B) Punto de equilibrio.
- C) Punto de ebullición.
- D) Punto de calor.

5. Para que ocurra un equilibrio térmico, el cuerpo con _____ calor le transfiere al de _____ calor. Identifica la opción que complete la oración.

1. Mayor.
2. Igual.
3. Menor.
4. Normal.

- A) 1, 3.
- B) 1, 4.
- C) 2, 3.
- D) 2, 4.

6. Selecciona la unidad de medida que se utiliza para medir la energía térmica en los alimentos.

- A) Joule.
- B) Ampere.
- C) Voltio.
- D) Caloría.

7. El calor es un tipo de energía al que también se le conoce como _____. Selecciona la opción que completa la oración.

- A) Energía térmica.
- B) Energía potencial.
- C) Energía cinética.
- D) Energía nuclear.

8. Identifica el tipo de energía que se desprende cuando se pone a tostar un pan.

- A) Energía térmica.
- B) Energía eléctrica.
- C) Energía cinética.
- D) Energía nuclear.

9. Selecciona el tipo de energía que necesita una pelota para poder rebotar.

- A) Energía eléctrica.
- B) Energía mecánica.
- C) Energía potencial.
- D) Energía nuclear.

10. Identifica el tipo de energía que se produce en una locomotora, en movimiento.

- A) Energía eléctrica.
- B) Energía mecánica.
- C) Energía potencial.
- D) Energía nuclear.