



Unidad Educativa
"Liceo Empresarial"

Nombres y Apellidos:

Fecha:	Quimestre	X	Primer	Segundo	2020-2021
Asignatura:	Matemáticas	X	Física	Gestión empresarial	
Curso: 1ro	Nivel		Educación General Básica		
	Educativo:	X	Bachillerato General Unificado		
Profesor: Msc. Ramón Abancin	Evaluación:	1ro	2do	3ro	Parcial
		0	0	(X)	

Instrucciones generales para el examen

- Lea cuidadosamente cada una de las preguntas que se les proponen en el examen.
- El examen debe ser realizado de forma online y sincrónica.
- Cualquier duda en cuanto a la estructura e instrucciones del examen consulta con el profesor.
- El examen es estrictamente individual, cualquier actitud por parte del alumno que afecte, negativamente, la confiabilidad de los resultados del examen, será sancionado con la anulación del mismo.
- El examen tendrá una duración máxima de 40 minutos para responder la evaluación.
- Revise el examen detalladamente antes de enviar.

Parte I: Selección simple. A continuación se le presentan interrogantes a las cuales se le proponen posibles respuestas, solo una es la correcta. Selecciona la letra que señala la respuesta acertada.

1.- La rapidez con que un móvil varía su velocidad se representa por:

- | | | |
|--------------|----------------|--------------------------|
| a) velocidad | b) distancia | c) velocidad instantánea |
| d) tiempo | e) aceleración | f) velocidad inicial |

2.- La unidad de aceleración en el Sistema Internacional es:

- | | | |
|------------------|------------------|--------------------|
| a) m | b) $\frac{m}{s}$ | c) s |
| d) $\frac{m}{h}$ | e) km | f) $\frac{m}{s^2}$ |

3.- Una aceleración de $1 \frac{m}{s^2}$ indica que el móvil varía su velocidad en un:

- | | | |
|-------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| a) metro por segundo | b) cada segundo. | c) km por segundo, cada segundo. |
| d) metro por segundo, cada segundo. | e) cada metro. | f) km por hora, cada hora. |

4.- Un móvil que sigue una trayectoria rectilínea y su aceleración es constante y no nula se desplaza con movimiento rectilíneo:

- | | | |
|--------------|----------------------------|------------------------------|
| a) uniforme | b) uniformemente acelerado | c) Todas las anteriores |
| d) acelerado | e) uniformemente | f) Ninguna de las anteriores |

Parte III: Desarrollo. A continuación se le plantean ejercicios y/o problemas, los cuales deberás resolver en forma ordenada, legible y aplicando cada uno de los procedimientos aprendidos en clases.

1.- Un motociclista que parte del reposo adquiere una velocidad de 12 m/s en 4 s . Más tarde, frena ante un semáforo en rojo y se detiene en 3 s . Calcula la aceleración: a) Al ponerse en marcha; b) Al detenerse.

Respuestas:

a) Aceleración: $a =$ $\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

b) Aceleración: $a =$ $\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

2.- Un tren aumenta uniformemente la velocidad de 20 m/s a 30 m/s en 10 s . Calcula: a) la aceleración; b) la distancia que recorre en este tiempo; c) la velocidad que tendrá 5 s después si mantiene constante la aceleración.

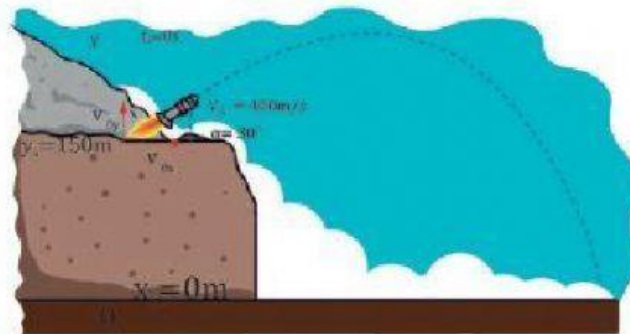
Respuestas:

a) aceleración: $a =$ $\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

b) distancia: $x =$ m

c) velocidad: $V =$ $\frac{\text{m}}{\text{s}}$

3.- Un proyectil es lanzado desde lo alto de un acantilado de 150 m de altura con una velocidad inicial de 400 m/s y con un ángulo de inclinación de 30°. Determina: a) Las componentes de la velocidad inicial; b) El tiempo que tarda en caer al suelo; c) El alcance; d) La altura máxima.



Respuestas:

$$v_{0x} = \text{[input box]} \frac{m}{s}$$

a) Componentes de v_0 :

$$v_{0x} = \text{[input box]} \frac{m}{s}$$

b) Tiempo: $t = \text{[input box]} s$

c) Alcance: $x = \text{[input box]} m$

d) Altura máxima: $y_{m\acute{a}x} = \text{[input box]} m$

4.- Desde una altura de 3 m, un chico patea verticalmente hacia arriba una pelota con una velocidad inicial de 18 m/s. a) Hallar la velocidad de la pelota 1 s después del lanzamiento y su posición en este instante. b) Determinar el tiempo que tarda en detenerse.

Respuestas:

a) Velocidad: $V = \text{[input box]} \frac{m}{s}$

b) Posición de la pelota: $x =$ m

c) Tiempo: $t =$ s