



Profesora Carol Pimentel Quintanilla

Correo: profamatematicapimencarol@gmail.com

TAREAS DE REFUERZO POR ESTADO DE CALAMIDAD FASE VI

Quinto bachilleratos, matemáticas. Valor: Prudencia Principio: Paciencia.

Instrucciones generales: Debe realizar **en su cuaderno**, debe enviar por WhatsApp, 41261527, indique que fase de tarea envía, escriba con claridad su nombre, grado y sección, por **correo no recibo las tareas**. Copiar los ejemplos en su cuaderno.

Instrucciones: Realice las siguiente inecuaciones y de la respuesta con procedimiento.

Inecuaciones, son desigualdades

Ejemplo 1) $10x + 4 < 34$

$$10x + 4 < 34$$

Ordenar

$$10x < 34 - 4 \text{ (Paso de restar a sumar, cambio de lado)}$$

Resta

$$10x < 30$$

Divide

$$x < 30 / 10$$

$$x < 3 \text{ Son todos los números reales menores que 3}$$

Ejemplo 2) $10x - 6 < 44$

$$10x - 6 < 44$$

Ordenar

$$10x < 44 + 6 \text{ (Paso de restar a sumar, cambio de lado)}$$

Suma

$$10x < 50$$

Divide

$$x < 50 / 10$$

$$x < 5 \text{ Son todos los números reales menores a 5}$$

Ejemplo 3) $8x + 4 < 16 + 5x$

$$8x + 4 < 16 + 5x$$

Ordenar

$$8x - 5x < 16 - 4 \text{ (Paso de sumar a restar, cambio de lado)}$$

Resta

$$3x < 12$$

Divide

$$x < 12 / 3$$

$$x < 4 \text{ Son los números reales menores que 4}$$

$$1) 36x + 8 < 188$$

$$2) 24x + 3 < 147$$

$$3) 8x + 2 < 58$$

$$4) 4x + 9 < 37$$

$$5) 5x + 7 < 57$$

$$6) 10x - 8 < 52$$

$$7) 7x - 5 < 30$$

$$8) 2x - 4 < 14$$

$$9) 3x - 9 < 27$$

$$10) 4x - 2 < 78$$

Profesora Carol Pimentel Quintanilla

Correo: profamaticapimencarol@gmail.com

Cuarto bachillerato A y B. Física fundamental. Valor: Prudencia Principio: Paciencia.

TAREAS DE REFUERZO POR ESTADO DE CALAMIDAD FASE VI

INSTRUCCIONES GENERALES: Todo debe realizarlo en su cuaderno, con buena letra a mano, no se permite impreso, debe enviar por WhatsApp al siguiente número 41261527, indique que fase de tarea envía, escriba con claridad su nombre, grado y sección, **correo no recibo las tareas.**

Instrucciones: Copiar ejemplos y conceptos en el cuaderno, realice ejercicios en el cuaderno, siguiendo los ejemplos.

CAÍDA LIBRE

Se le llama caída libre a aquella en que un cuerpo es soltado a cierta altura con una velocidad inicial igual a cero y la trayectoria del cuerpo sigue al dirección y de un sistema de coordenadas.

UN DIAGRAMA DE CUERPO LIBRE

Es un diagrama vectorial que describe todas las fuerzas que actúan sobre un objeto o cuerpo en particular.

Cuando un cuerpo está en equilibrio traslacional, la suma vectorial de las fuerzas de acción y de reacción es igual a cero.

Ejemplo 1) Desde lo alto de un edificio se lanza verticalmente hacia arriba un objeto el tiempo en alcanzar su altura máxima es 2.67 segundos y una altura de 114.81 pies.

¿Cuál es la velocidad final?

V_o = velocidad inicial = 0 pies / segundo g = gravedad = 32.2 pies / segundos²

Tiempo = t = 2.67 segundos Velocidad final = V_f = ?

$V_f = V_o + (g)(t) = 0 + (32.2 \text{ pies / segundos}^2)(2.67 \text{ segundos}) = 85.97 \text{ pies / seg}$ aproximadamente
 $V_f = 86 \text{ pies / seg}$

Ejemplo 2) Un cuerpo se deja caer de una altura de 92 metros ¿Cuál es la velocidad con que el cuerpo llega al suelo? ¿Cuánto tiempo dura la caída?

$V_o = 0$ metros / segundos

$g = 9.8$ metros / segundos²

$t = ?$

$V_f = ?$

Altura = $h = 92$ metros

$$V_f = \sqrt{V_o^2 + 2(g)(h)}$$

$$V_f = \sqrt{0 + 2(9.8 \text{ m/s}^2)(92 \text{ m})} = \sqrt{1803.2 \text{ m}^2/\text{s}^2}$$

$$V_f = 42.46 \text{ m / s}$$

$$t = \frac{V_f - V_o}{g} = \frac{42.46 \text{ m/s} - 0}{9.8 \text{ m/s}^2} = 4.3 \text{ Segundo}$$

Ejercicio

Instrucciones: Siga los ejemplos y resuelva los siguientes problemas de caída libre, deje claro su procedimiento.

- 1) Desde lo alto de un edificio se lanza verticalmente hacia arriba un objeto el tiempo en alcanzar su altura máxima es 3.24 segundos y una altura de 116.42 pies. ¿Cuál es la velocidad final?
- 2) Un cuerpo se deja caer de una altura de 96 metros ¿Cuál es la velocidad con que el cuerpo llega al suelo? ¿Cuánto tiempo dura la caída?
- 3) Desde lo alto de una construcción se lanza verticalmente hacia arriba un objeto el tiempo en alcanzar su altura máxima es 3 segundos y una altura de 100.40 pies. ¿Cuál es la velocidad final?

- 4) Un cuerpo se deja caer de una altura de 80 metros ¿Cuál es la velocidad con que el cuerpo llega al suelo? ¿Cuánto tiempo dura la caída?
- 5) Desde lo alto de un edificio se lanza verticalmente hacia arriba un objeto el tiempo en alcanzar su altura máxima es 4.6 segundos y una altura de 200 pies. ¿Cuál es la velocidad final?
- 6) Un cuerpo se deja caer de una altura de 88 metros ¿Cuál es la velocidad con que el cuerpo llega al suelo? ¿Cuánto tiempo dura la caída?
- 7) Desde lo alto de un edificio se lanza verticalmente hacia arriba un objeto el tiempo en alcanzar su altura máxima es 2.60 segundos y una altura de 120 pies. ¿Cuál es la velocidad final?
- 8) Un cuerpo se deja caer de una altura de 95 metros ¿Cuál es la velocidad con que el cuerpo llega al suelo? ¿Cuánto tiempo dura la caída?
- 9) Desde lo alto de un edificio se lanza verticalmente hacia arriba un objeto el tiempo en alcanzar su altura máxima es 3.24 segundos y una altura de 118.86 pies. ¿Cuál es la velocidad final?
- 10) Un cuerpo se deja caer de una altura de 102 metros ¿Cuál es la velocidad con que el cuerpo llega al suelo? ¿Cuánto tiempo dura la caída?

Profesora Carol Pimentel Quintanilla

Correo: profamatematicapimencarol@gmail.com

Cuarto Secretariado bilingüe y oficinistas. Matemáticas. Valor: Prudencia Principio: Paciencia.

SEXTA ETAPA DE TAREAS DE REFUERZO POR ESTADO DE CALAMIDAD

INSTRUCCIONES GENERALES: Todo debe realizarlo en su cuaderno, con buena letra a mano, no se permite impreso, debe enviar por WhatsApp al siguiente número 41261527, indique que fase de tarea envía, escriba con claridad su nombre, grado y sección, **correo no recibo las tareas.**

Instrucción: (Cuaderno) Resolver los siguientes ejercicios de interés compuesto, dibujando al final de cada problema su diagrama de flujo.

Ejemplo (Copiar ejemplo en el cuaderno):

Si tuviera Q1000 y los deposita en un banco a un tasa de interés de 4% anual, ¿Cuánto dinero tendría después de 3 años, si no mueve su depósito?

F = Dinero futuro P = Dinero pasado i = interés n = tiempo n = 3 años

F = ? P = Q1000 i = 3% = 3/100 = 0.03 Simple se divide entre 100 el interés.

El 1 de la formula no cambia y se suma al interés dividido entre 100

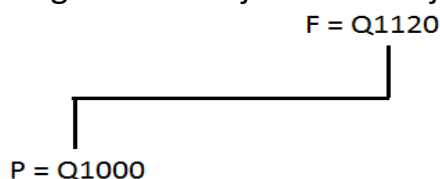
Notar: el tiempo es una potencia o elevado, elévelo en la calculadora.

Formula: $F = P (1 + i)^n = Q1000 (1 + 0.04)^3 = Q1000 (1.04)^3$

F = Q1000 (1.124) se aproxima = Q1000 (1.12) = Multiplica

F = Q1000 (1.12) = Q 1120 esta es la cantidad que tiene después de 3 años sin mover el dinero.

Diagrama de flujo debe dibujarlo



- 1) Si tuviera Q2000 y los deposita en un banco a un tasa de interés de 2% anual, ¿Cuánto dinero tendría después de 6 años, si no mueve su depósito?
- 2) Si tuviera Q2200 y los deposita en un banco a un tasa de interés de 3% anual, ¿Cuánto dinero tendría después de 7 años, si no mueve su depósito?
- 3) Si tuviera Q2300 y los deposita en un banco a un tasa de interés de 5% anual, ¿Cuánto dinero tendría después de 8 años, si no mueve su depósito?
- 4) Si tuviera Q2600 y los deposita en un banco a un tasa de interés de 4% anual, ¿Cuánto dinero tendría después de 2 años, si no mueve su depósito?
- 5) Si tuviera Q800 y los deposita en un banco a un tasa de interés de 3% anual, ¿Cuánto dinero tendría después de 3 años, si no mueve su depósito?
- 6) Si tuviera Q2800 y los deposita en un banco a un tasa de interés de 4% anual, ¿Cuánto dinero tendría después de 2 años, si no mueve su depósito?
- 7) Si tuviera Q4200 y los deposita en un banco a un tasa de interés de 4% anual, ¿Cuánto dinero tendría después de 2 años, si no mueve su depósito?
- 8) Si tuviera Q340 y los deposita en un banco a un tasa de interés de 2% anual, ¿Cuánto dinero tendría después de 3 años, si no mueve su depósito?
- 9) Si tuviera Q2120 y los deposita en un banco a un tasa de interés de 4% anual, ¿Cuánto dinero tendría después de 8 años, si no mueve su depósito?
- 10) Si tuviera Q80 y los deposita en un banco a un tasa de interés de 5% anual, ¿Cuánto dinero tendría después de 2 años, si no mueve su depósito?

Profesora Carol Pimentel Quintanilla

Correo: profamaticapimencarol@gmail.com

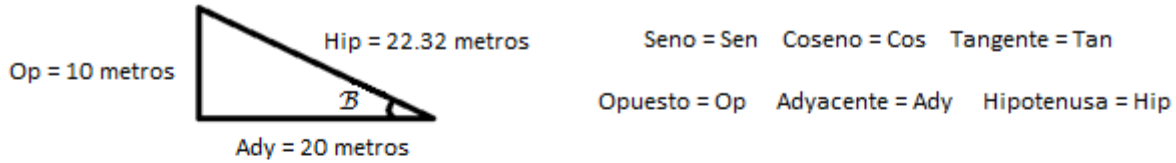
Tercero básico A, B, C. Matemáticas. Valor: Prudencia Principio: Paciencia.

SEXTA ETAPA DE TAREAS DE REFUERZO POR ESTADO DE CALAMIDAD

INSTRUCCIONES GENERALES: Todo debe realizarlo en su cuaderno, con buena letra a mano, no se permite impreso, debe enviar por WhatsApp al siguiente número 41261527, indique que fase de tarea envía, escriba con claridad su nombre, grado y sección, **correo no recibo las tareas.**

Instrucción: Resuelva los siguientes triángulos rectángulos dando respuesta a las fórmulas de Seno, Coseno y Tangente encontrando Beta = B.

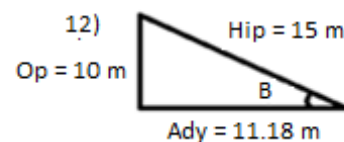
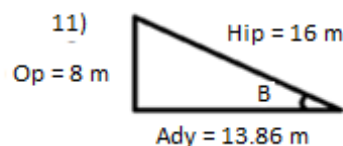
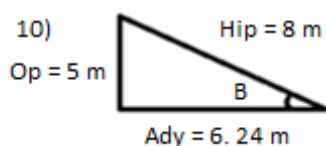
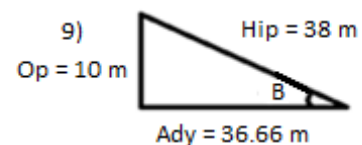
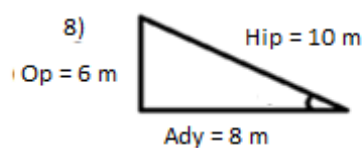
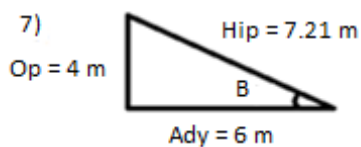
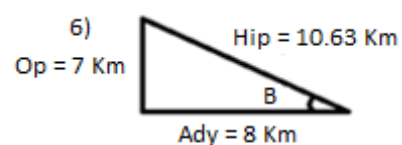
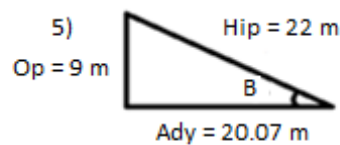
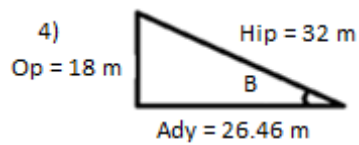
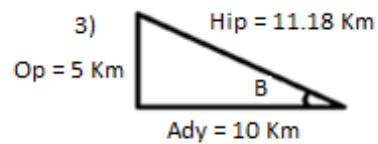
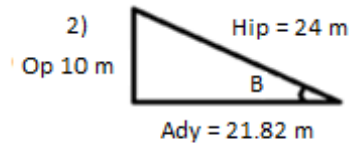
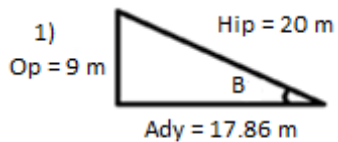
Ejemplo (copiar ejemplos) Funciones trigonométricas



$$\text{Sen } B = \frac{\text{Op}}{\text{Hip}} = \frac{10}{22.32} = 0.45 \quad B = \text{Sen}^{-1}(0.45) = 26.74^\circ$$

$$\text{Cos } B = \frac{\text{Ady}}{\text{Hip}} = \frac{20}{22.32} = 0.90 \quad B = \text{Cos}^{-1}(0.90) = 25.84^\circ$$

$$\text{Tan } B = \frac{\text{Op}}{\text{Ady}} = \frac{10}{20} = 0.5 \quad B = \text{Tan}^{-1}(0.5) = 26.56^\circ$$



Profesora Carol Pimentel Quintanilla

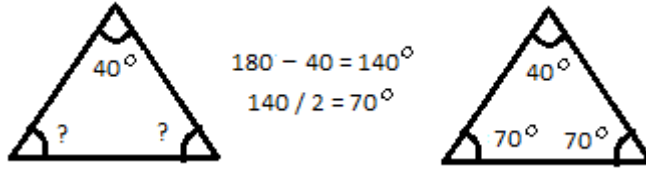
Correo: profamatematicapimencarol@gmail.com

Segundo básico A, B, C. Matemáticas. Valor: Prudencia Principio: Paciencia.

SEXTA ETAPA DE TAREAS DE REFUERZO POR ESTADO DE CALAMIDAD

INSTRUCCIONES GENERALES: Todo debe realizarlo en su cuaderno, con buena letra a mano, no se permite impreso, debe enviar por WhatsApp al siguiente número 41261527, indique que fase de tarea envía, escriba con claridad su nombre, grado y sección, **correo no recibo las tareas**

Ejemplo (copiar) Encontrar con procedimiento los ángulos internos faltantes



Instrucción: Resuelva las siguientes triángulos con procedimiento, encontrando las respuesta de los ángulos internos faltantes.

