



Según el SIEE este plan se le entrega al estudiante en la semana trece de cada período académico.

Área/Asignatura: MATEMATICAS Período a recuperar: 2° Grupo: 10°

Docente responsable: Jesús Antonio Rueda Aguirre

Fecha en que se asigna la recuperación: _____ Fecha en que presenta la recuperación: _____

Descripción de las actividades del plan de apoyo o recuperación:

1. Retroalimentación en clase de los temas con mayores dificultades
2. Preparación de los refuerzos por parte de los estudiantes de los temas seleccionados
3. Presentación de los talleres asignados en las diferentes fechas establecidas por el docente
4. Sustentación de los temas sugeridos de los trabajados en clase, en forma individual
5. _____

Recomendaciones generales:

El taller de refuerzo está basado en lo trabajado en el periodo, no contempla los contenidos teóricos, debes tener presente que éstos son básicos para un mejor desempeño, debes darle importancia.

El taller lo presentas en hojas de block con tus propios números y letras, tienen un valor del 30% y la sustentación el 70%, se presenta en la fecha establecida por el docente y se sustenta en clase de física.

1. Un tren va a una velocidad de 20m/s, frena y se detiene en 12 segundos. Calcular su aceleración la distancia recorrida al frenar.
2. Un automóvil parte del reposo y con aceleración constante de 3 m/s², recorre 150 m. ¿en cuánto tiempo hizo el recorrido y con qué velocidad llegó al final?
3. Un móvil aumenta su velocidad de 10 m/s a 90Km/h acelerando uniformemente a razón de 5m/s². ¿Qué distancia logró recorrer en dicha operación?
4. Un automóvil corre a razón de 140 km/h y luego frena, de tal modo que se logra detener por completo en 8 s. ¿Cuál es su aceleración?
5. Una partícula recorre 40m en 5 s con un M.R.U.A. Si al partir tenía una velocidad de 4 m/s. ¿Qué velocidad tuvo al término del recorrido?
6. Un cuerpo parte del reposo con M.R.U.V. y avanza 50 m en 5 s. ¿Cuál es su aceleración en m/s²?
7. Un móvil parte con una velocidad 36 km/h y una aceleración de 5 m/s². ¿Qué velocidad en m/s tendrá luego de 8s?
8. Un móvil parte del reposo con una aceleración constante. Si su velocidad aumenta a razón de 10 m/s cada 5 s. Calcular el espacio que habrá recorrido en 1 minuto (en metros).
9. Una bomba que se deja caer libremente desde un avión tarda 10 s en dar en el blanco.
 - A. ¿A qué altura volaba el avión?
 - B. ¿Qué velocidad alcanza un cuerpo al cabo de 5 s de caída?
 - C. ¿Con qué velocidad llega un cuerpo al suelo que se deja caer desde una altura de 80 m?
10. ¿Con qué velocidad se debe lanzar verticalmente un cuerpo para que alcance una altura de 490m?
11. ¿Qué tiempo dura en el aire una piedra que se lanza verticalmente hacia arriba con velocidad de 34 m/s?
12. Un cuerpo se lanza verticalmente hacia arriba y alcanza una altura de 100 m. ¿Con qué velocidad se lanzó?
13. Una pelota es lanzada verticalmente hacia arriba desde el suelo. Un estudiante que se encuentra en una ventana ve que la pelota pasa frente a él con velocidad de 5,4 m/s hacia arriba. La ventana se encuentra a 12m de altura.
 - A. ¿Qué altura máxima alcanza la pelota?

- B. ¿Cuánto tarda la pelota en llegar a la altura máxima desde que la ve el estudiante frente a él?
14. Una pelota sale rodando del borde de una mesa de 0.65 m de altura. Si cae al suelo a un punto situado a 0.45 m del pie de la mesa, ¿qué velocidad llevaba la pelota al salir de la mesa?
 15. Un avión que vuela horizontalmente a una altura de 800 m con una velocidad de 300 km/h, sufre una avería al perder un motor que cae al suelo. ¿Qué tiempo tarda el motor en caer y a qué distancia desde el punto donde se desprendió?
 - A. Un pasajero que va en un tren que se mueve a velocidad constante, lanza una pelota.
 - B. Describir la trayectoria de la pelota vista por el pasajero.
 - C. Describe la trayectoria de la pelota vista por un observador fuera del tren.
 16. ¿Cómo cambiarían estas trayectorias si el tren se moviera con aceleración constante?
 17. Un niño al borde de un acantilado, lanza una piedra horizontalmente con una rapidez de 12 m/s aproximadamente. El acantilado está a 150 m de altura respecto a la playa.
 - A. ¿Cuánto tarda la piedra en caer al suelo?
 - B. ¿Cuál es la rapidez con la que la piedra golpea la playa?
 18. Se dispara un proyectil de tal manera que su alcance horizontal sea el doble de su altura máxima. ¿cuál es el ángulo de lanzamiento?
 19. Un atleta de salto largo deja el piso a un ángulo de 25° respecto a la horizontal y a una velocidad de 12 m/seg.
 - A. ¿Cuál es su alcance horizontal?
 - B. ¿Qué altura máxima alcanzará?
 - C. ¿Qué tiempo dura en el aire?
 20. Un deportista de lanzamiento de jabalina, lanza 2.25 por encima del suelo y con un ángulo de 60° con la horizontal. La jabalina choca en la tierra a una distancia de 65,65 m.
 - A. ¿Cuáles son las componentes de las velocidades cuando choca el suelo?
 - B. ¿Cuál sería el alcance de la jabalina si se lanza con la misma rapidez, pero con un ángulo de 45° ?
 21. Una pelota es lanzada horizontalmente desde una ventana con una velocidad inicial de 25 m/seg y cae al suelo después de 7 segundos: Calcular a) ¿A qué altura se encuentra la ventana? b) ¿A qué distancia cae la pelota?
 22. Un avión vuela horizontalmente con una velocidad de 740 km/h y deja caer un proyectil desde una altura de 340 m respecto al suelo. Calcular: a) ¿Cuánto tiempo transcurre antes de que el proyectil se impacte en el suelo? b) ¿Qué distancia horizontal recorre el proyectil después de iniciar su caída?
 23. Un avión comercial vuela horizontalmente con una velocidad de 340 km/h y deja caer un proyectil desde una altura de 300 m respecto al suelo. Calcular: a) ¿Cuánto tiempo transcurre antes de que el proyectil se impacte en el suelo? b) ¿Qué distancia horizontal recorre el proyectil después de iniciar su caída?
 24. ¿Cuál será la velocidad inicial con que se batea una pelota de béisbol, si es golpeada con un ángulo de 38° respecto a la horizontal, si la altura máxima que alcanza es de 15.2 metros y su desplazamiento horizontal es de 53.6 metros?
 25. ¿Cuál será la velocidad inicial con que se batea una pelota de béisbol, si es golpeada con un ángulo de 60° respecto a la horizontal, si la altura máxima que alcanza es de 14.3 metros y su desplazamiento horizontal es de 48.25 metros?