**Ejercicio Genérico M4A: Test - solo texto**

**\*** Nombre del guión a que corresponde el ejercicio CN\_10\_02\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

**\*** Título del recurso (**65** caracteres máx.) Solución de problemas de lanzamiento vertical y caída libre

**\*** Descripción del recurso Actividad para ejercitar la solución de problemas de lanzamiento vertical y caída libre.

**\*** Palabras clave del recurso (separadas por comas ",") caída libre, lanzamiento vertical.

**\*** Tiempo estimado (minutos) 40 minutos

**\*** Acción didáctica (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Exposición |  | Ejercitación |  | Preguntas con respuesta libre |  | Juegos |  |
| Estudio |  | Proyecto |  | Evaluación |  | Generador de actividades |  |

**\*** Competencia (indicar sólo una)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| … en comunicación lingüística |  | … matemática |  |
| … en el conocimiento y la interacción con el mundo físico |  | Tratamiento de la información y competencia digital |  |
| … social y ciudadana |  | … cultural y artística |  |
| … para aprender a aprender |  | Autonomía e iniciativa personal |  |

**\*** Tipo de Media (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secuencia de imágenes |  | Video |  | Animación |  | Interactivo |  |
| Actividad |  | Web |  | Mapa conceptual |  | Audio |  |
| Texto |  | Imagen |  | Documento |  |  |  |

**\*** Nivel del ejercicio, 1-Fácil, 2-Medio ó 3-Difícil 3-Difícil

**DATOS DEL EJERCICIO**

COPIA EL TÍTULO DEL RECURSO PARA EL TÍTULO DEL EJERCICIO AL MENOS QUE SEA DIFERENTE. RECUERDA EL TÍTULO NO DEBE REBASAR LOS 86 CARACTERES.

**\*** Título del ejercicio (**86** caracteres máx.) Solución de problemas de lanzamiento vertical y caída libre

**\*** Grado del ejercicio (Primaria o Secundaria); “P” o “S” S

**\*** Enunciado (Instrucción **193** caracteres máximo)

Actividad para ejercitar la solución de problemas de lanzamiento vertical y caída libre

Más información (ventana flotante)

Recuerda que en la altura máxima

Mostrar al inicio del ejercicio ventana Más información (S/N) S

**\*** Sin ordenación aleatoria (S/N):) S

Mostrar calculadora (S/N) S

**NO**: PERMITE SELECCIONAR MÁS DE UNA OPCIÓN, APLICA A TODAS LAS PREGUNTAS DEL EJERCICIO.

**\*** Respuesta única (S/N) S

MÍN. 1 MÁX. 10. TEST-TEXTO (OPCIÓN MÚLTIPLE). EL TEXTO DE LA EXPLICACIÓN SE MUESTRA AL MOMENTO DE PEDIR LA SOLUCIÓN. POR LO MENOS UNA O TODAS LAS RESPUESTAS DE UNA PREGUNTA PUEDEN SER CORRECTAS, MARQUE ÉSTAS CON NEGRITA.

**\*** Pregunta 1 (**173** caracteres máximo)

Galileo experimentó la caída libre de los cuerpos dejando caer objetos desde lo alto de la Torre inclinada de Pisa. Si un objeto tardó 3,4 s en llegar al suelo, la torre tiene una altura de:

Explicación (**173** caracteres máximo)

La velocidad inicial es y se debe hacer uso de la ecuación .

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

16,6m

**56,6 m**

33,1 m

Pregunta 2 (**173** caracteres máximo)

Un balón es lanzado verticalmente hacia arriba con una velocidad de . El tiempo que tarda en alcanzar la máxima altura es:

Explicación (**173** caracteres máximo)

En la máxima altura el cuerpo tiene una velocidad de cero. Al aplicar la ecuación , se tiene

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

**0,9 s**

1,1 s

9 s

Pregunta 3 (**173** caracteres máximo)

Una piedra es lanzada verticalmente hacia arriba con una velocidad de La máxima altura alcanzada es:

Explicación (**173** caracteres máximo)

Se debe hacer uso de la ecuación y como en la máxima altura el cuerpo tiene una velocidad de cero, se tiene , donde se ha tomado

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

10,9 m

0,09 m

**4,1m**

Pregunta 4 (**173** caracteres máximo)

Un arquero dispara una flecha hacia arriba con una velocidad de . El tiempo que tarda la flecha en bajar con una velocidad de es:

Explicación (**173** caracteres máximo)

El problema se divide en dos intervalos: subida y bajada de la flecha. Teniendo en cuenta que la velocidad en el punto de máxima altura es cero, y corresponde a la velocidad final para el primer intervalo y a la inicial de la caída, el tiempo que tarda en subir es 0,8 s y en bajar hasta alcanzar es 1,5 s

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

**2,3 s**

2,8 s

25,0 s