



## INSTITUTO ESBA VILLA URQUIZA A – 1143 D.E. 15

---

**Año: Cuarto**

**Asignatura: Físico - Química**

**Tipo de Trabajo: Integrador**

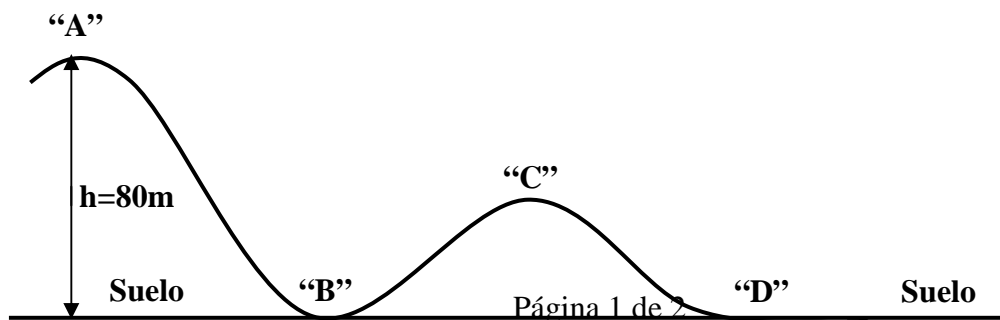
Condiciones para la presentación del trabajo:

- Debe entregarse al prof. tutor como mínimo un mes antes de la fecha estipulada de examen, o respetar el calendario confirmado en la entrevista personal sobre fechas de entregas de trabajos prácticos trimestrales, para ser corregido por el/la docente a cargo de la asignatura.
  - La aprobación del trabajo práctico determinará el apto para rendir la materia en la mesa examinadora la defensa del mismo. En el caso contrario, que el trabajo práctico tenga errores y/u omisiones, el alumno deberá presentarlo nuevamente con las ampliaciones o correcciones correspondientes
  - De no respetar las fechas, el/la estudiante podrá presentarse en la mesa examinadora, en la cual los docentes a cargo evaluarán el trabajo práctico sin posibilidad de ampliación o corrección.
  - El trabajo debe presentarse impreso, con fuente Arial 11, márgenes justificados, hoja A4, en una carpeta que conste de una carátula con los siguientes datos: asignatura, nombre y apellido del alumno, año lectivo. Por último, indicar la bibliografía utilizada.
  - En la mesa examinadora, el alumno deberá defender su trabajo. Se le efectuarán preguntas y situaciones problemáticas con respecto al contenido del mismo.
- ✓ El alumno deberá presentar el trabajo en forma personal, prolija, completa y en un folio o carpeta.
- ✓ La resolución de cada ítem deberá ser en forma clara y manuscrita (no en computadora).
- ✓ La presentación del TPI deberá ser en la fecha de la mesa de examen correspondiente y deberá responder sobre el trabajo si el profesor/a se lo solicitara (defender el trabajo para demostrar que fue confeccionado por el alumno)

### Consignas

#### Tema: FÍSICA DE LOS MOVIMIENTOS:

Un carro de 100 kg de masa de la “supermontaña rusa” desciende desde el punto “A” que se encuentra a 80 metros de altura como se vé en el dibujo. Calcular, sin considerar la fricción:



- 1) ¿De cuánto es la energía potencial del carro en el punto A?
- 2) La velocidad del carro en los puntos B y D en m/s y en km./h.
- 3) Si la velocidad del carro en C es de 15 m/s, ¿cuál es la altura de C?
- 4) Si dejamos caer una bolita desde la altura de A, ¿cuánto tarda en llegar al suelo?
- 5) ¿Con qué velocidad en km./h llega al suelo?
- 6) ¿Con qué velocidad en m/s tendría que ser arrojada desde el suelo para que llegue hasta A?