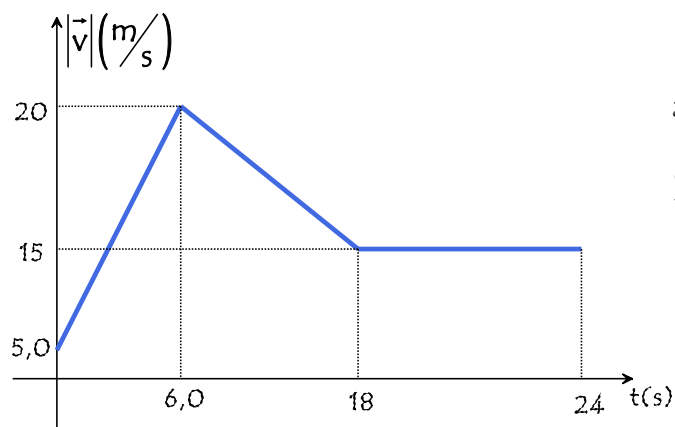


Nombre:	1	2	3	Escrito	Ora	Calificación final
Fallo:						

Ejercicio 1:

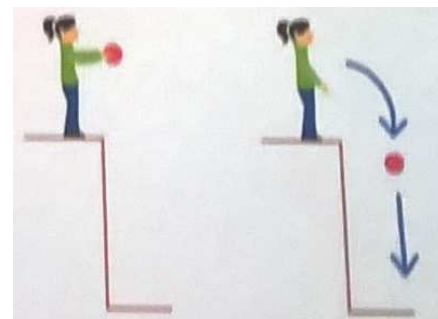
Un atleta realiza un recorrido en la pista de atletismo. Dicho movimiento se encuentra representado en la gráfica adjunta de velocidad en función del tiempo:



- Describa el movimiento realizado por el atleta en cada tramo de su recorrido.
- Graficar aceleración en función del tiempo.
 - ¿Qué distancia recorrió durante todo su movimiento?

Ejercicio 2:

En la imagen observamos a Mariana dejando caer una pelota, desde una altura de 2,0 metros. La masa de la pelota es de 250 g. Despreciando el rozamiento con el aire:



- Encuentra la energía mecánica inicial de la pelota (en el punto más alto).
- ¿Qué establece el principio de conservación de la energía mecánica?
 - Determinar la velocidad con que la pelota llega al piso.

Ejercicio 3:

Sobre la caja de la figura cuya masa es de 300 g se aplican las siguientes fuerzas:



- * \vec{F}_1 horizontal a la izquierda de módulo 50 N.
- * \vec{F}_2 horizontal a la derecha cuyo módulo es 30 N.
- * \vec{F}_3 es la fuerza peso. * \vec{F}_4 es la fuerza normal

- Representar todas las fuerzas indicadas a escala sabiendo que 10 N = 1,0 cm. Definir \vec{F}_3 .
- Determinar a escala la fuerza neta. (indique módulo, dirección, sentido, punto de aplicación)
 - ¿Cuál es la aceleración que experimenta la caja? Enunciar la ley de Newton utilizada.