

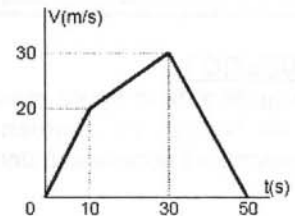
# FÍSICA

## PROVES D'ACCÉS PER A MAJORS DE 25 ANYS PRUEBAS DE ACCESO PARA MAYORES DE 25 AÑOS

S'han de resoldre les cinc qüestions proposades  
Se deben resolver las cinco cuestiones propuestas

### CUESTIÓN I

La gràfica de la figura mostra la velocitat en funció del temps d'un mòbil que sale del origen de coordenades y describe un movimiento rectilíneo y uniforme. Determina la aceleración del móvil en el instante  $t = 20$  s.



### CUESTIÓN II

1. Enuncia la segunda ley de Newton.
2. Menciona dos de las cuatro interacciones básicas o fuerzas fundamentales de la naturaleza.

### CUESTIÓN III

La luz visible corresponde a la radiación del espectro electromagnético cuya longitud de onda en el vacío se encuentra comprendida, aproximadamente, en el rango entre  $400 \text{ nm}$  y  $700 \text{ nm}$ . Si la velocidad de la luz en el vacío es  $3 \times 10^8 \text{ m/s}$ , determina las frecuencias asociadas a estas longitudes de onda extremas.

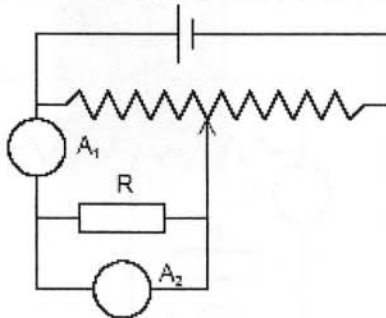
### CUESTIÓN IV

Una botella de  $0,5 \text{ kg}$  de masa cae desde un estante que está a  $2 \text{ m}$  por encima del suelo. Determina la velocidad de la botella cuando la botella está a punto de chocar con el suelo.

### CUESTIÓN V

Para medir la resistencia eléctrica de un elemento  $R$  se ha efectuado el montaje de la figura, obteniéndose los resultados que se muestran en la tabla adjunta

1. De los aparatos  $A_1$  y  $A_2$ , ¿cuál es el voltímetro y el amperímetro?
2. ¿Cuánto vale la resistencia de  $R$ ?



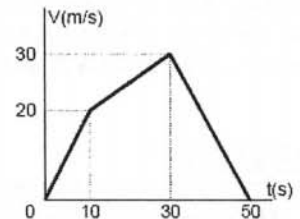
I(mA)	V(V)
7,5	0,49
15	0,99
22,5	1,48
30	2,01
38	2,41
47,5	3,12
62	3,99

# FÍSICA

PROVES D'ACCES PER A MAJORS DE 25 ANYS  
PRUEBAS DE ACCESO PARA MAYORES DE 25 AÑOS

## QÜESTIÓ I

La gràfica de la figura mostra la velocitat en funció del temps d'un mòbil que ix de l'origen de coordenades i descriu un moviment rectilini i uniforme. Determina l'acceleració del mòbil en l'instant  $t = 20$  s.



## QÜESTIÓ II

1. Enuncia la segona llei de Newton.
2. Esmenta dos de les quatre interaccions bàsiques o forces fonamentals de la naturalesa.

## QÜESTIÓ III

La llum visible correspon a la radiació de l'espectre electromagnètic la longitud d'ona en el buit de la qual es troba compresa, aproximadament, en el rang entre  $400 \text{ nm}$  i  $700 \text{ nm}$ . Si la velocitat de la llum en el buit és  $3 \times 10^8 \text{ m/s}$ , determina les freqüències associades a aquestes longituds d'ona extremes.

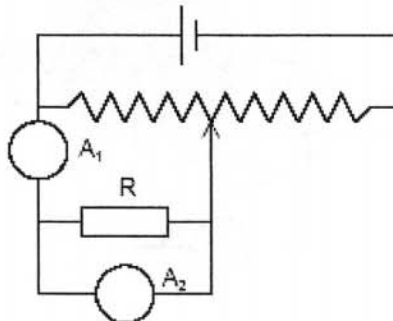
## QÜESTIÓ IV

Una botella de  $0,5 \text{ kg}$  de massa cau des d'un estant que està a  $2 \text{ m}$  per damunt del sòl. Determina la velocitat de la botella quan la botella està a punt de xocar amb el sòl.

## QÜESTIÓ V

Per a mesurar la resistència elèctrica d'un element  $R$  s'ha efectuat el muntatge de la figura, obtenint els resultats que es mostren a la taula adjunta

1. Dels aparells  $A_1$  i  $A_2$ , quin és el voltímetre i l'amperímetre?
2. Quant val la resistència de  $R$ ?



i(mA)	V(V)
7,5	0,49
15	0,99
22,5	1,48
30	2,01
38	2,41
47,5	3,12
52	3,39