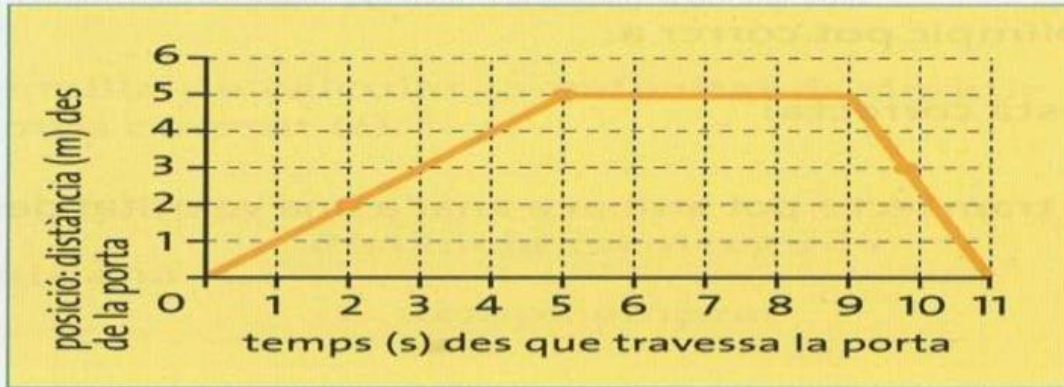


## GRÀFICS x-t i v-t

**GRÀFICA POSICIÓ-TEMPS** ⇒ És una manera útil de descriure el moviment ja que representa la .....  
d'un mòbil en el .....

La **posició** és la ..... respecte d'un punt que es pren com a origen, que pot ser el punt de partida.  
A partir de la gràfica següent calcula la velocitat a cada tram (A, B i C) de la gràfica.



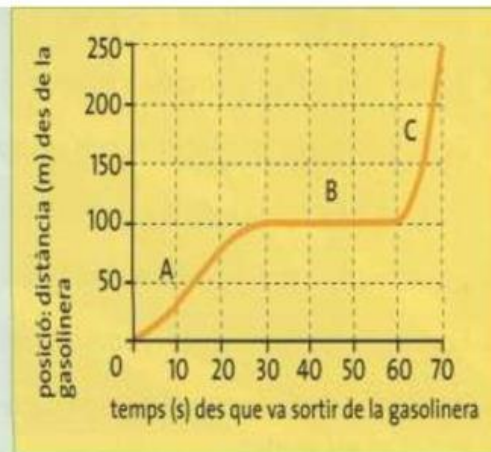
<u>TRAM A</u>	<u>TRAM B</u>	<u>TRAM C</u>
X <sub>inicial</sub> =                      m	X <sub>inicial</sub> =                      m	X <sub>inicial</sub> =                      m
X <sub>final</sub> =                         m	X <sub>final</sub> =                         m	X <sub>final</sub> =                         m
Velocitat =                      m/s	Velocitat =                      m/s	Velocitat =                      m/s

La gràfica següent mostra el moviment d'un cotxe que surt d'una gasolinera.

a) Digues quina part de la gràfica correspon:

- al cotxe aturat davant d'un semàfor.
- al cotxe quan es mou lentament.
- al cotxe quan es mou ràpidament.

b) Quina és la posició del cotxe en els instants 10 s, 20 s, 30 s, 50 s, 60 s i 70 s?



<u>TRAM A</u>	<u>TRAM B</u>	<u>TRAM C</u>
X <sub>inicial</sub> =                      m	X <sub>inicial</sub> =                      m	X <sub>inicial</sub> =                      m
X <sub>final</sub> =                         m	X <sub>final</sub> =                         m	X <sub>final</sub> =                         m
Velocitat =                      m/s	Velocitat =                      m/s	Velocitat =                      m/s

x (t=10 s) =

x (t=30 s) =

x (t=60 s)=

x (t=20 s) =

x (t= 50 s) =

x (t=70 s)=



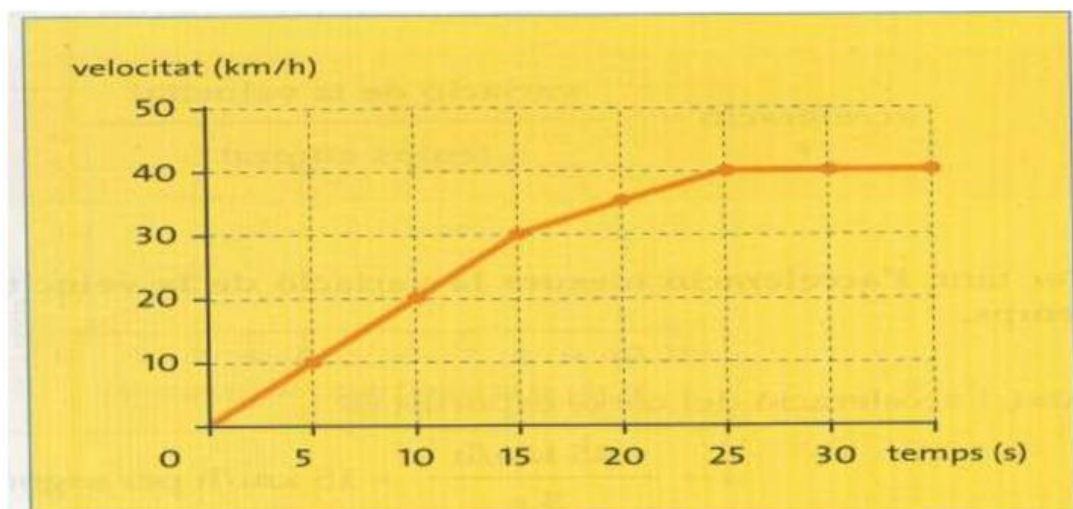
## GRÀFICS x-t i v-t

7. Calcula l'acceleració d'un cotxe que en 10 segons passa de 80 a 120 km/h. Expressa el resultat en metres per segon al quadrat.

a =                      m/s<sup>2</sup>

**GRÀFIC VELOCITAT TEMPS** ⇒ Ens permet descriure un .....

1. Imagineu que estem en un cotxe en repòs que es posa en marxa i anotem la velocitat que indica el velocímetre cada cinc segons fins a un total de sis lectures. Si representem aquests valors en una gràfica v-t, podem obtenir-ne una com la següent:



Calcula l'acceleració a cada tram de la gràfica i descriu el moviment.

De 0 a 15 s	De 15 s a 25 s	De 25 s a 30 s
a =                      m/s <sup>2</sup>	a =                      m/s <sup>2</sup>	a =                      m/s <sup>2</sup>