

Nom:

Núm.:

CONTROL PT5: INTRODUCCIÓ A LA CINEMÀTICA

Activitat 1. Situeu, a un sistema de referència que tinga per origen “ma casa”, els següents elements:

- a) L'escola, que es troba a 100m al nord de ma casa.
- b) L'ajuntament, que es troba a 50m al nord i 20m a l'est de ma casa
- c) La fàbrica, que es troba a 30m al sud i 50m a l'oest de ma casa
- d) El forn, que es troba a 60m al sud i 40m a l'est de ma casa.

Activitat 2. A la gràfica de l'activitat 1, dibuixeu les següents trajectòries:

- a) Vaig de ma casa a l'ajuntament en línia recta i tarde 2min
- b) Vaig de l'escola a ma casa pegant revoltes i tarde 3 min
- c) Vaig de la fàbrica a l'escola en 1min, de l'escola a l'ajuntament en 0,5min i de l'ajuntament a la fàbrica en 1,5 min.

Activitat 3. Calculeu les velocitats mitjanes respecte als eixos x i y de les tres trajectòries dibuixades a l'activitat 2, tenint en compte únicament els estats inicial i final de cada trajectòria.

Activitat 4. Contesta les següents qüestions:

- a) Com es troba la porta de la classe, en repòs o en moviment? Raona la teua resposta.
- b) Quina diferència hi ha entre velocitat instantània i velocitat mitjana?
- c) Què significa que una acceleració siga positiva? I que siga negativa? I que valga zero?
- d) Calculeu l'acceleració d'un cotxe que va a 45 km/h i que, en mig minut, es posa a 90 km/h.