

Nom i cognoms:\_\_\_\_\_

Qualificació:\_\_\_\_\_

(b) (3 pts) Suposant ara que es mouen en el mateix sentit, calculeu el temps que tarden a trobar-se i l'espai que ha recorregut el que va sortit del punt  $B$ .

2. (3 pts) Un cotxe de la guàrdia urbana es troba aturat en un semàfor en vermell quan veu passar pel seu costat una moto que circula sense aturar-se a una velocitat  $30\text{ m/s}$ . Suposant que el cotxe tarda  $10\text{ s}$  en arrencar amb acceleració  $3\text{ m/s}^2$ , calculeu quant de temps tarda a atrapar la moto i a quina distància ho fa des del semàfor.
3. (3 pts) Dos vehicles separats inicialment una distància de  $20\,000\text{ m}$  arrenquen des del respòs amb acceleracions de  $3\text{ m/s}^2$  i  $5\text{ m/s}^2$  respectivament. Es demana calcular el temps que tarden a trobar-se i a quina distància del primer ho fan. (Podeu suposar que es mouen en sentit contrari.)