

Hemuppgift i Fysik v41 | Acceleration och rörelse #2

Du som känner igen denna uppgift från lektionen förra veckan, och löste den på lektionstid eller efter, kan lugnt lämna in din lösning därifrån. Här finns en chans att få lösningen bedömd och berömd. Det här är ett typiskt (ganska svårt) matematiskt fysikproblem...

OBS: Det är viktigt att du motiverar vad du gör och vad du menar!! Skriv alltid ner hur du tänker. Förstår du inte eller lyckas du inte göra hela uppgiften – lämna in det du har. Gissa gärna om det behövs! Se hjälptexten om du är villrådig.

Uppgift

2 bilar lämnar en rödljuskorsning samtidigt. Den ena, bil 1, i full fart (70km/h) och den andra, bil 2, med konstant acceleration (som i ett street race) på 2m/s^2 från stillastående vid rödljuset. Båda bromsar i tid (med 5m/s^2) så att de precis stannar vid nästa rödljus, 0,5km från det första. Vem kommer först? Om bil 2 vinner, när och var passerar den då bil 1? Beskriv förloppet.

Lycka till!

Jonn Lantz

I stället för fysik förvirring

jonn.lantz@lme.nu

031_875718