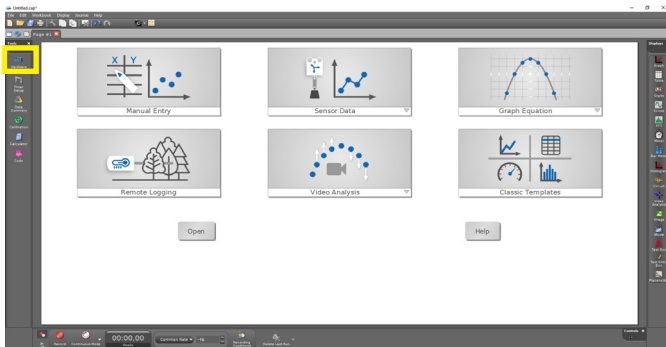
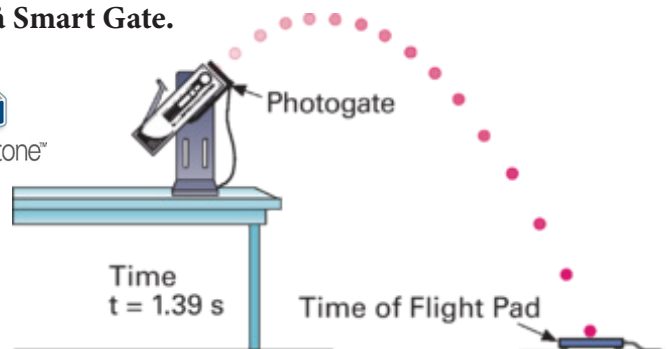


# Mål utgangshastighet og flygetid i et kast

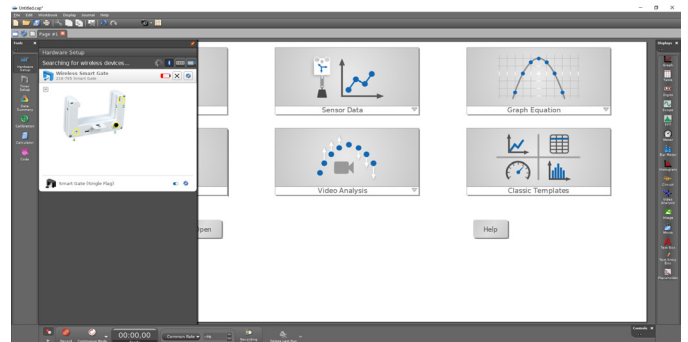
Sett opp kastekanon og monter Smart Gate til munningen.  
Koble deretter flygetidsplaten fysisk til inngang 3 på Smart Gate.

utstyr	
varenr.	varenavn
ME-6825B	Kastekanon
PS-3225	Smart gate dobbel lysport
ME-6810A	Flygetidsplate

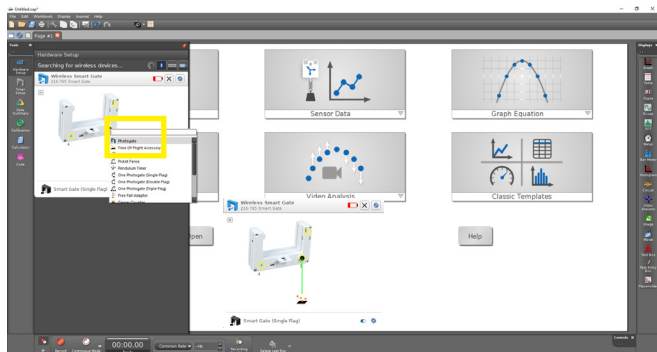
Husk å lade opp Smart Gate og eventuelt oppgradere programvare før forsøket.



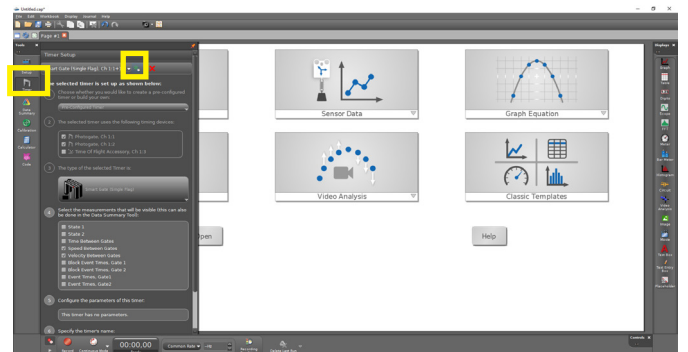
1 Start opp Capstone, velg Hardware setup.



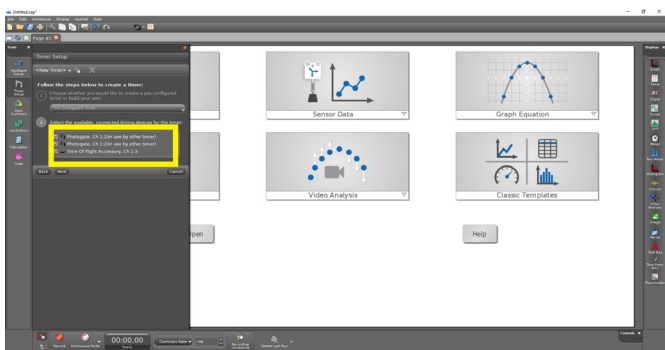
2 Slå på Smart Gate og koble flygestidsplate til denne. Koble til sensoren.



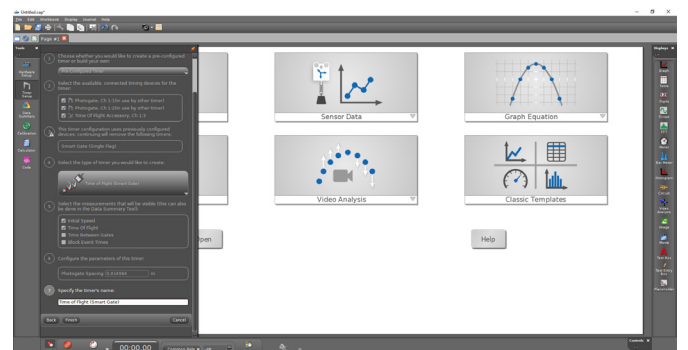
3 Klikk på inngang 3, grønn ring og velg Time of Flight Accessories (gir grønn forbindelse). Lukk så Hardware Setup.



4 Klikk på Timer Setup og Create a new timer. I neste bilde bekreftes preconfigured timer, klikk Next.



5 Huk av i alle tre bokser og velg next for de neste valgene. Før du velger Finish, kan du om du ønsker det endre navnet på Timeren du har opprettet.

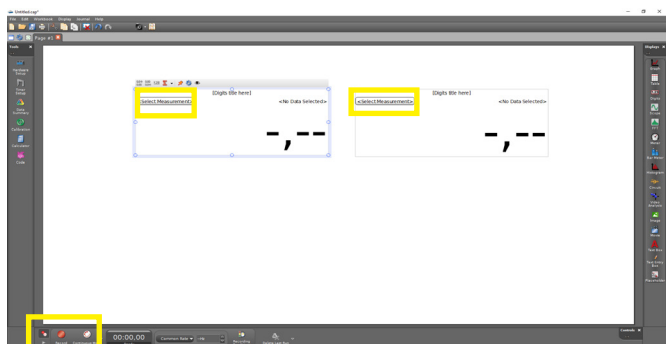
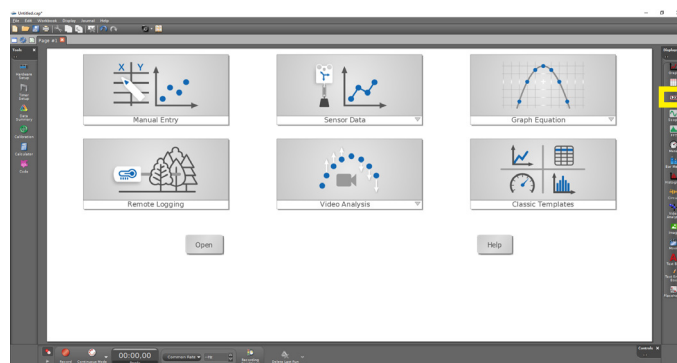


6 Slik blir oppsettet som du bekrefter med Finish. Du kan nå lukke Timer Setup.

# Mål utgangshastighet og flygetid i et kast

## Oppstartsbildet i Capstone

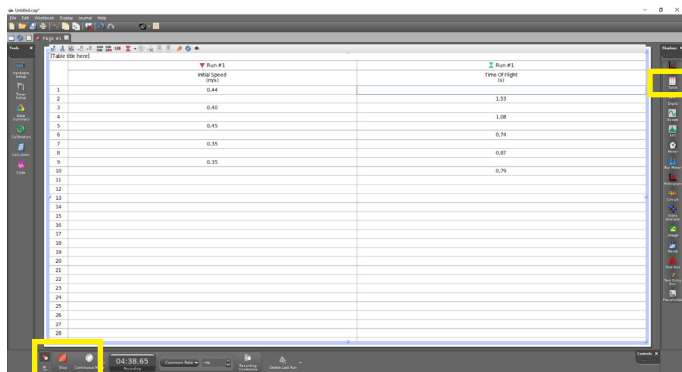
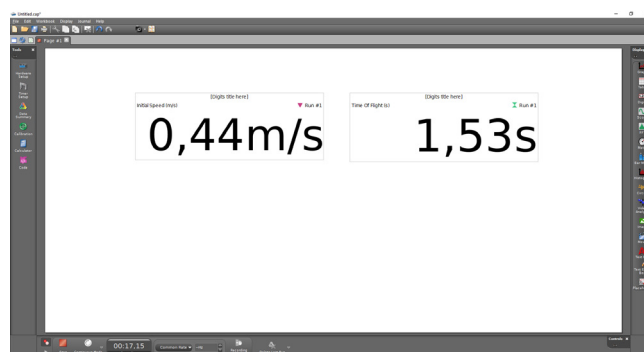
Du kan nå velge hvordan du vil presentere målingene. For denne aktiviteten er to digitale display et naturlig valg. Fra menyen til høyre velg Digits og trekk to digitale display inn på skjermen og plasser dem ved siden av hverandre.



Her er to digitale display lagt ved siden av hverandre. I Capstone må man spesifisere for hvert display hvilken parameter som skal vises. Under Select Measurements, velg Initial Speed for det ene og Time of flight for det andre. Måleenheten vil deretter endres automatisk til hhv m/s og s.

Klikk deretter på Record og du er klar til å måle.

Gjennomfør forsøket ved at kula først passerer mellom gaflene og så treffer nedslagsplata. Vi har da sammenhengende verdier av utgangshastighet og flygetid for dette kastet.



Hvis man ønsker å kjøre en serie med målinger og se resultatene i en tabell, velges Table i stedet for Digits. Husk å spesifisere parameteren for hver kolonne. Klikk på Record og ta flere målinger etter hverandre. Disse kan man regne på (gjennomsnitt) ved å bruke Capstone sin kalkulator. Pass på å lade kanonen uten å trigge målingen når du kjører kontinuerlig. Etter siste skudd, trykk STOP.