

# Härma en graf

Grafer är abstrakta och ibland svåra för elever att förstå. I det här experimentet är uppgiften att försöka härma en "sträcka-tid" graf. Det låter enkelt, men är en utmaning för de flesta! Med lite övning hittar man känslan och kan prova på svårare grafer.

## Du behöver

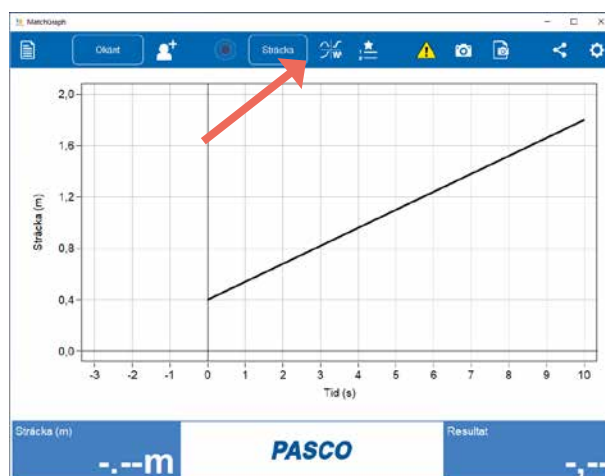
PASCO Rörelsesensor trådlös  
Programvaran MatchGraph (kostnadsfritt)



**1** Ladda ner och installera MatchGraph och starta den.

Anslut rörelsesensorn genom att trycka på den gula triangeln i programfönstret. Välj en graf som du vill härma, till exempel den här bredvid. Klicka vid pilen för att byta graf.

Studera grafen och fundera på hur motsvarande rörelse ser ut.



**2** Rikta rörelsesensorn mot din bål. Håll undan armarna, till exempel på ryggen. Tryck på den röda startknappen i ovankant av programvaran. Försök nu att röra dig så att din rörelse följer grafen. I resultatrutan visas din poäng. Närmast 100 vinner!



**3** Fundera mera:  
Titta på grafen till höger.  
1. Var är föremålets fart störst, vid A eller B?  
2. Hur stor är föremålets fart vid C?  
3. Hur långt har föremålet rört sig mellan punkterna D och E på grafen?  
*Detta är en lurig fråga som kan tolkas på olika sätt med olika svar.*

