

Innbyttekampanjen 2022

Mange skoler har mye eldre PASCO-utstyr i skuffer og skap. Benytt våre gunstige innbyttekampanjer og invester i moderne trådløse sensorer. Disse har mange fordeler sammenliknet med tidligere generasjoner, blant annet innebygget minne og direkte integrasjon mot Python. Det er også enklere, mer fleksibelt og behagelig å jobbe trådløst.

Innbytte 1: Bytt inn GLX eller Spark SLS i pakke med trådløse sensorer.

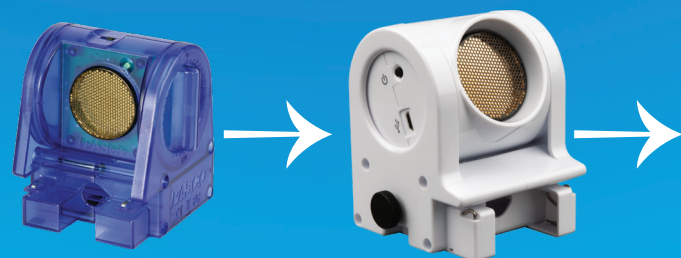


For hver GLX eller Spark SLS som byttes inn kan du bestille en pakke med trådløse sensorer som består av

- 1x PS-3202 Kraftsensor
- 1x PS-3227 Lydsensor
- 1x PS-3204 pH-sensor
- 1x PS-3201 Temperatursensor

Veiledende pris 6.727,- eks mva
Innbyttepris : 5.382,- eks mva
Bestill: Innbytte1mot4
Varenr.: 90030

Innbytte 2: Bytt inn blå PASCO-sensorer i trådløse sensorer.



For hver blå PASCO-sensor (PASPORT) du bytter inn får du 15% rabatt på en ny trådløs sensor.
Eksempel: Bytt inn blå bevegelsesensor i ny trådløs.

15% rabatt
Send en mail med bilde av de sensorer du vil bytte inn til post@labdidakt.no

Innbytte 3: Har du andre merker og vil bytte til PASCO trådløst.








Har du annet gammelt dataloggerutstyr og vil bytte til PASCO trådløst hører vi gjene fra deg. Vi gir deg 15% rabatt ved innbytte til PASCO trådløst uansett fabrikkat og alder!

15% rabatt
Send oss en mail med bilde av det du vil bytte inn til post@labdidakt.no



Capstone	Sparkvue	Excel	Blockly	Python	GeoGebra

<p>PS-3201 Temperatursensor, Trådløs</p>  <p>1044,-</p>	<p>PS-3210 Ledningsevnesensor, Trådløs</p>  <p>2208,-</p>	<p>PS-3227 Lydsensor, Trådløs</p>  <p>1866,-</p>
<p>PS-3204 pH-sensor, Trådløs</p>  <p>1558,-</p>	<p>PS-3206 Pulssensor (håndgrep), Trådløs</p>  <p>2003,-</p>	<p>PS-3207 Trådløs pulssensor (brystbelte)</p>  <p>1746,-</p>
<p>PS-3209 Værsensor med GPS, Trådløs</p>  <p>3766,-</p>	<p>PS-3202 kraft-akselerasjonssensor, Trådløs</p>  <p>2259,-</p>	<p>PS-3203 Trykksensor, Trådløs</p>  <p>1968,-</p>
<p>PS-3211 Spenningsensor, Trådløs</p>  <p>1455,-</p>	<p>PS-3212 Strømsensor, Trådløs</p>  <p>1712,-</p>	<p>PS-3213 Lyssensor, Trådløs</p>  <p>1575,-</p>
<p>PS-3215 Kolorimeter/turbidimeter, Trådløs</p>  <p>2533,-</p>	<p>PS-3219 Bevegelsessensor, Trådløs</p>  <p>2259,-</p>	<p>PS-3220 Rotasjonsensor, Trådløs</p>  <p>3920,-</p>

ME-1240
Smart Cart (rød)



3488,-

ME-1241
Smart Cart (blå)



3488,-

ME-1247
Smart Cart Motor



1720,-

ME-1242
Smartvifte, Trådløs



1525,-

PS-3223
Akselerasjon/altimeter sensor, Trådløs



2140,-

PS-3208
CO2 sensor, Trådløs



4450,-

PS-3214
Dråpeteller, Trådløs



2259,-

PS-3225
Smart Gate dobbel lysport, Trådløs



1695,-

PS-3224
Optisk oksygensensor, oppløst, Trådløs



6950,-

PS-3238
Trådløs GM sensor



NYHET!

3684,-

PS-3236
EKG-sensor, Trådløs



NYHET!

3389,-

PS-3228
Trådløs jordfuktighet sensor



NYHET!

2217,-

ST-2997
Drivhus Sensor og kontroll sett



NYHET!

9354,-

ME-6668
EcoZone økosystem



2262,-

PS-3217
Oksygen gass sensor, Trådløs



4142,-

PS-3231
//code.Node



1523,-

PS-3225
code.Node cart



822,-

PS-3232
//control.Node



2771,-

PS-3211
Code Node, pk a 8 med holder



13608,-

PS-3233
code.Node holder



171,-

PS-3218
Blodtrykksensor, Trådløs



2208,-

PS-3216
Lastcelle/Akselerometer, Trådløs



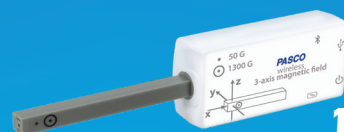
2037,-

PS-3222
Temperatur link m/mini-Jack, Trådløs



1729,-

PS-3221
Magnetfeltssensor, 3-akset, Trådløs



1660,-

PS-2600
Spektrometer (USB/Bluetooth)



8395,-

PS-2601
Fiberoptisk kabel



1435,-

SE-3607
UV-Vis Spectrometer



38513,-

PS-3200
AirLink 3



1232,-

PS-3229
Trådløs kraftplattform



13041,-

PS-3230
Trådløs 2-akset kraftplattform



18747,-

Drivhus Sensor og kontroll sett ST-2997

Med dette drivhussettet utforskes biologiske og økologiske prosesser. Settet inneholder alt nødvendig utstyr for å designe, bygge, programmere og overvåke et drivhus, og samspillet mellom plantene og miljøfaktorene rundt dem. Samtidig lærer man om den viktige rollen programmering har i moderne jordbruks- og plantestudier.

Forslag til aktiviteter:

- Programmér en solrik dag for plantene
- Skriv en kode som gir en svalende vind i drivhuset
- Programmér regn akkurat når det trengs
- Bestem vannfordelingen i drivhuset
- Programmér hele Drivhus Sensor og kontroll settet

//control.Node er drivhusets kontrollsenter og sørger for både strøm til alle enheter og lagring av elevenes koder. Den er utstyrt med et akselerometer, oppladbart batteri og flere innganger for utstyr. Det gjør //control.Node til en alt-i-ett styringsenhet, samtidig som den kan kobles sammen med alle PASCO trådløse sensorer. Når tilleggsutstyret er koblet til //control.Node er det mulig å programmere det for å overvåke forholdene i drivhuset, automatisere vanningen, og studere effekten av forskjellige klimatiske forhold i drivhuset. //control.Nodes oppladbare batteri gjør det mulig å kjøre et program automatisk gjennom helgen, for deretter å benytte innsamlede data til å forbedre drivhusforholdene den kommende uka.



9354,-

Pakken inkluderer:

- 1x Økokammer (ME-6667)
- 1x //control.Node (PS-3232)
- 1x Drivhussensor (PS-3322)
- 1x USB Vifte(PS-6206)
- 1x USB vannpumpe(SE-6208)
- 1x PASCO Vekstlys (PS-3347)
- 1x Strømutgangenhet (PS-3324)
- 1x Drivhus tilleggsutstyr (PS-3348)



For 25 år siden utviklet PASCO den revolusjonerende dynamikkvognen og tilhørende bane som endret forsøkene i mekanikk! Siden den gang er dette utstyret stadig forbedret, og ikke minst kopiert av utallige andre utstyrsprodusenter! Nå tar PASCO igjen over ledertrøya og presenterer Smart Cart! Smart Cart er utformet og har samme «friksjonsfrie» hjul som de kjente PAScar. Men Smart Cart har i tillegg innebygget sensorer for å måle kraft, posisjon, fart og akselerasjon. Den ruller like godt med eller uten dynamikkbane, mens den overfører måledata trådløst med Bluetooth tilkobling! Endelig kan du gjøre mekanikkforsøkene du har ønsket – «uten en tråd»! Leveres som rød eller blå vogn (identiske).

Vognen har:

- Innebygget +/-100 N kraftsensor
- 3-akset akselerometer
- Bevegelsessensor (måler posisjon og fart, med eller uten bane)
- Bluetooth tilkobling (ingen datalogger nødvendig)
- Oppladbart batteri
- Magnetisk støtdemper for kraftsensoren
- 3-posisjons utskyter
- Plass til vekter/lodd
- Borrelåser
- Kraftsensor krok og gummipute
- Løs USB-kabel for å lade batteriet

**Smart Cart (rød)
ME-1240**



3488,-

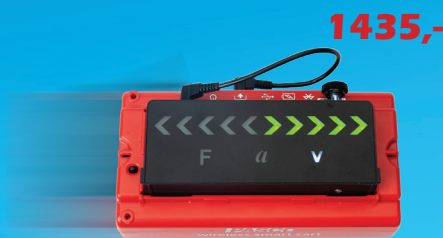
**Smart Cart (blå)
ME-1240**

**Ballistisk utskyter
ME-1245**



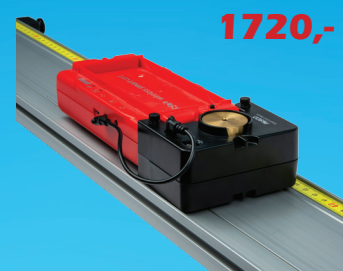
3700,-

**Smart Cart vektordisplay
ME-1246**



1435,-

**Smart Cart motor
ME-1247**



1720,-

Et komplett dynamikksystem som inkluderer bane 1,2 m. i metall, to Smart Carts og standard tilbehør. Du kan med dette settet gjøre alle de klassiske øvelser i mekanikken som for eksempel Newtons tre lover og støtforsøk elastisk og uelastisk, oscillerende bevegelse, forsøk med friksjon, klassiske snordrag øvelser med mer. Settet inkluderer også Smart Cart adapter for stativstang ME 1244 for maksimal fleksibilitet.



9227,-

**System med Smart Carts, metallbane 1,2 m. og utstyr
ME-5718**

Et komplett og brukervennlig system for enkel og presis registrering og visualisering av interferensmønstre. De fleste vil la seg imponere og overbevise av resultater på linje med det man ser i fysikk-boka! Ny trådløs skanner forenkler gjennomføring og registrerer sammenhørende verdier av posisjon og lysstyrke. Bruk systemet sammen med Capstone eller SPARKvue.

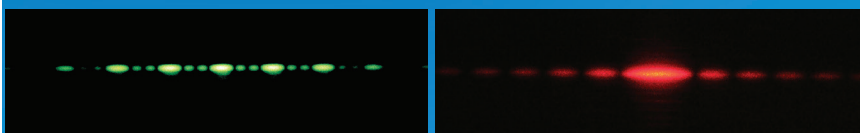
Diffraksjonsscanner komplett med bane trådløs OS-8439

12960,-



Systemet inkluderer :

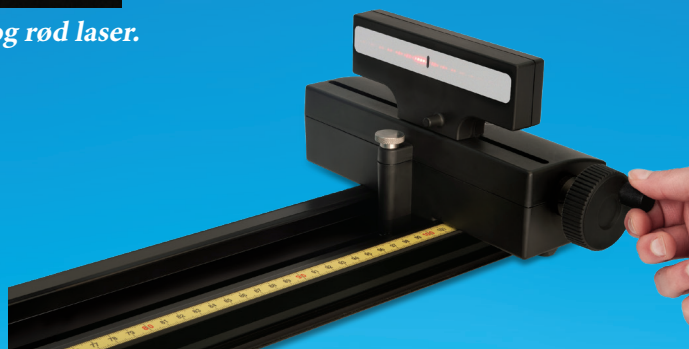
- Diffraksjonsscanner OS-8441
- Variabel diffraksjonsspalte OS-8442
- Rytter for diodelaser OS-8472A
- Rød diodelaser OS-8525A
- 1,2 meter optisk skinne OS-8508



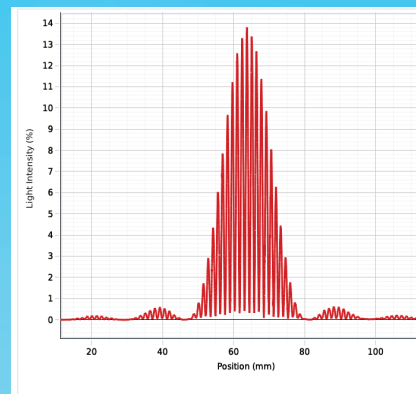
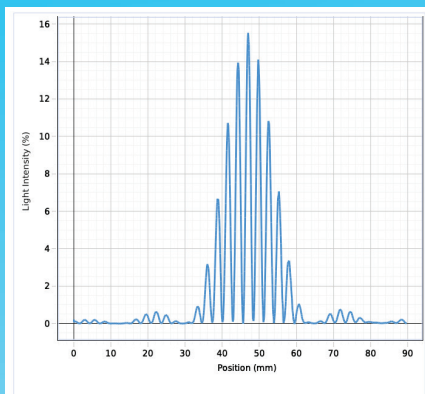
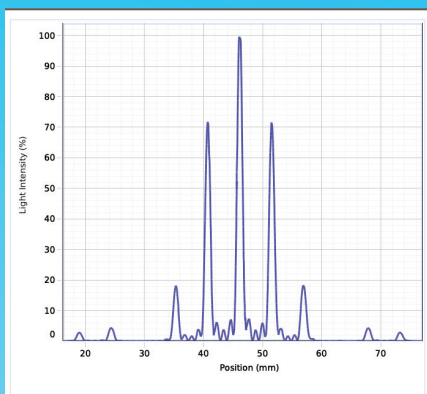
Diffraksjonsmønster fra 4 spalter, med henholdsvis grønn og rød laser.

Diffraksjonsscanner komplett uten bane trådløs OS-8440

11167,-



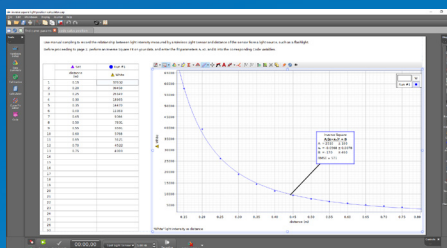
Enkel oppstilling og topp resultater. Den nye diffraksjonsscanneren kommuniserer med Bluetooth, og kombinerer målinger av posisjon og lysstyrke i en kompakt enhet. Scanneren flyttes manuelt og topp kvalitet på håndsveiva sikrer en helt jevn bevegelse.



PASCO trådløse sensorer

det komplette digitale verktøy for matematikk, koding og naturfag.

Oppfyll læreplanen og intensjonen i den!



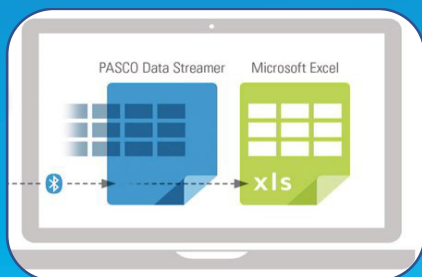
Måle og analysere



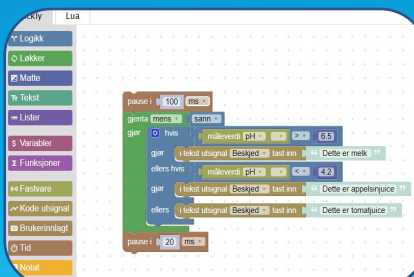
Måle og analysere



Trådløse PASCO-sensorer har innebygget minne!



Stream data til Excel

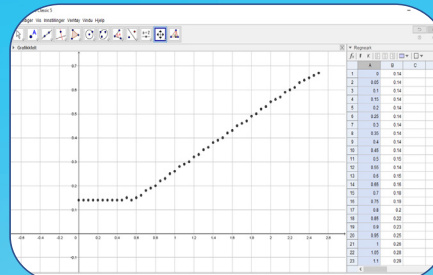


Blockly integrert i
SPARKvue og Capstone



```
# Finne den beste verdien for k
t_slutt = t_data[-1] + dt # Sluttid for simulering
score = 100 # Startscore
for k in k_verdier: # Verdier for k å iterere over
    s = s_data[0] # Startposisjon for simulering
    v = 0 # Startfart for simulering
    t = 0 # Starttidspunkt for simulering
    t_sim, s_sim = simulering(s, v, t, a) # Lagrer simulering
    # Kalkulerer differanse
    score_temp = differanse(t_sim, s_sim, t_data, s_data)
    if score_temp < score: # Hvis vi har bedre score_
        score = score_temp # Overskriver score
        best_k = k # Lagrer beste verdi for k
        best_s_sim = s_sim # Lagrer den beste simuleringen
```

Direkte integrasjon
med Python



Bruke data i GeoGebra

