

# Fysik 1

## Elevhäfte Delprov B

NAMN: \_\_\_\_\_

---

Prov som åter används av Skolverket omfattas av sekretess enligt 17 kap. 4§ offentlighets- och sekretesslagen. Detta prov åter används av Skolverket t.o.m 2025-06-30



**KURSPROV FYSIK 1  
HÖSTEN 2015**

**Delprov B: Laborativ uppgift**

Provtid        Totalt 70 – 80 minuter.

Hjälpmedel    Linjal, formelsamling och digitala hjälpmedel, även dator utan tillgång till kommunikation.

Provmaterial   Allt provmaterial ska lämnas in tillsammans med dina lösningar.  
Skriv namn och klass på de papper du lämnar in.

Kravgränser   För detta delprov ges inga kravgränser utan kravgränser ges utifrån en sammanställning för Delprov A och Delprov B tillsammans.

Namn: _____			
Skola: _____		Klass/program: _____	
Kvinna	<input type="checkbox"/>	Man	<input type="checkbox"/>
Annat modersmål än svenska			<input type="checkbox"/>



## Laboration Fysik 1: Specifik värmekapacitet

I den här laborationen ska du bestämma den specifika värmekapaciteten för vatten.

### Utrustning:

Doppvärmare med känd effekt, stativ, termoskärlet, termometer, tidtagarur, våg, vatten, formelsamling och grafitande hjälpmedel.



### Utförande:

- Mät upp lämpligt mycket vatten till termoskärlet. Doppvärmarens värmespiral måste placeras så att den är helt under vattenytan.
- Ta upp en mätserie där du mäter temperaturen vid olika tidpunkter efter att doppvärmaren satts igång. Redovisa dina värden i en tabell.
- Rita ett diagram med den uppmätta temperaturen som funktion av tiden och anpassa en rät linje till punkterna.

### Resultat och diskussion:

- Bestäm linjens riktningskoefficient  $k$  och tolka dess betydelse.
- Beräkna vattnets specifika värmekapacitet med hjälp av linjens riktningskoefficient  $k$ .
- Diskutera felkällor och hur de påverkar resultatet.

### Rapport:

Din rapport ska innehålla tabeller, diagram, beräkning och tolkning av riktningskoefficienten, beräkning av vattnets specifika värmekapacitet samt diskussion om felkällor.

(3/3/3)

