

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

VÅREN 2017

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: _____

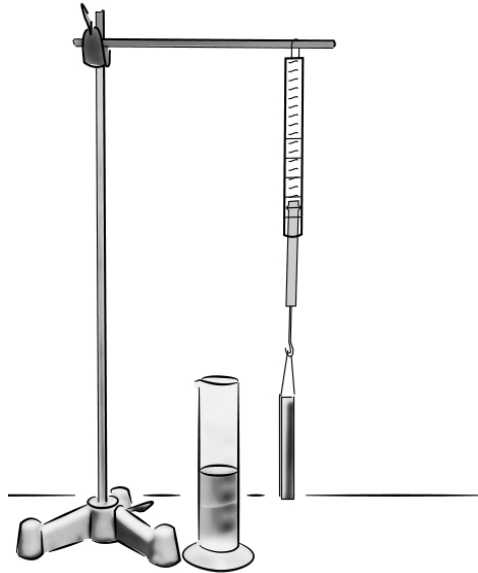
Skola: _____ Klass/program: _____

Laboration Fysik 1: Lyftkraft

Din uppgift är att undersöka sambandet mellan dynamometerkraften och den undanträngda vätskans volym när du sänker ner en metallstav i vatten.

Utrustning:

Mätglas, linjal, vatten, dynamometer, metallstav, formelsamling och grafitande hjälpmedel.



Utförande:

- Häng metallstaven i dynamometern och sänk den stegvis ner i vattnet.
- Ta upp en mätserie där du mäter den undanträngda vätskevolymen V för olika värden för dynamometerkraften F_D . Redovisa dina mätvärden i en tabell.
- Rita ett diagram med dynamometerkraften F_D som funktion av den undanträngda vätskevolymen V . Anpassa en rät linje till mätpunkterna.

Resultat och diskussion:

- Bestäm linjens riktningskoefficient och skärning med y -axeln.
- Teckna sambandet mellan krafterna på metallstaven när den är nedsänkt i vattnet.
- Tolka riktningskoefficienten och skärningen med y -axeln utifrån kraftsituationen. Jämför med ditt resultat från grafanpassningen.

Rapport:

Din rapport ska innehålla tabell, diagram, beräkningar, tolkningar och jämförelser. Tänk på att använda ett naturvetenskapligt språk som är anpassat till sammanhanget. (3/3/3)