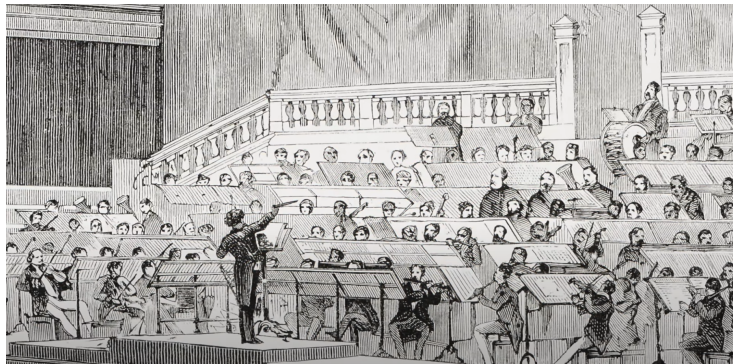


# Industrialiseringa

Martin N. Håvardsen

November 16, 2025



## 1 Generell protoaksdjfkjkasdjf lkoll

1. Finn alle retningsvektorer for gravitasjonskreftene.
2. Regn ut  $\vec{a}$

```
14 def update_acceleration(self, all_objects):
13     """
12     Utfører metode for å kalkulere
11     akselerasjon fra seksjon 2.3
10     """
9     gm = pygame.Vector2(0.0,0.0)
8     for obj in all_objects:
7         vec=obj.s-self.s
6         length=vec.length()
5         if length!=0:
4             g_hat = vec/length
3             gm=gm + g_hat*obj.m/(length**2)
2     self.a = gm*GAMMA
```

## 2 Feitagelser under fysikk prøven og deres trekk!

**Enheter** Husk å skrive enheter under regning. Dette inkluderer delregninger.

**Misforståing** Husk å lese spørsmålene med kirurgisk nøyaktighet.

**Tidsdisponering** Husk å bruk tiden effektivt. Det ble gitt 30 minutt per oppgave. Ikke sjekk over det du har gjort for mye, det er bedre å få skrive mye ok enn lite, korrekt.

**Symbolsk forståing** I formel derivasjonsoppgaven var det viktig å ikke bruke tid på å forstå uttrykkene, men heller å rent algebraisk løse for bestemte variabler. Ikke tenk for mye!

**Mangel på klare mål** Husk å fastsette målet for å mest effektivt oppnå det.

**Dårlig hukommelse** Alle formler må komme med en gang man trenger dem. Ikke bruk tid på å huske relevante formler, eller på å finne ut hva som kan være relevant.

**Formelutledning** Dersom man får et uttrykk som er ulikt det ønskede uttrykket, så er det ikke nødvendigvis feil. Sjekk om det er noen uønskede variabler i uttrykket. Kanskje kan du substituere inn noe for å oppnå ønsket uttrykk.

## 3 Formler

### 3.1 Formler i kapittel 1

Konstant fart

Oppgave	svar	tid
2.25 ♦	feil/forvirret. Ikke fullverdig svar	22:46
2.29 ♦	rett	maks 10:00

Table 1: Statistikk for fysikk-mengdetrening