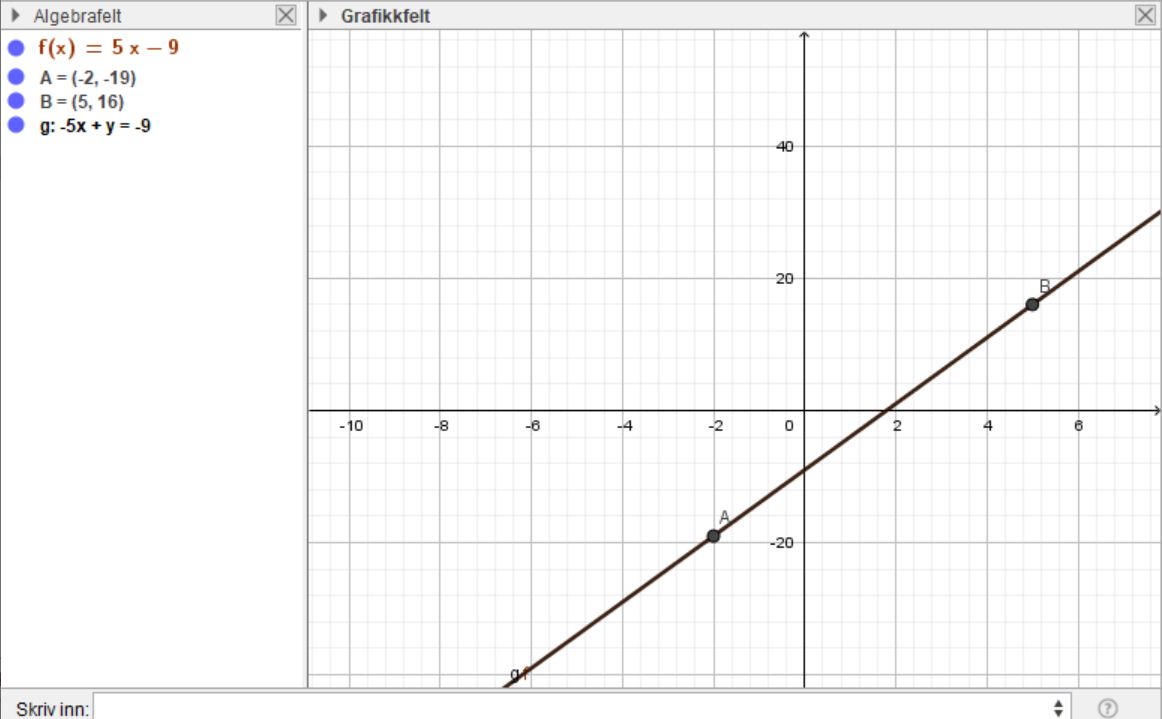
Oppgaver til vekstfart tema kapittel 4A

Tips:

|  |
| --- |
| Formelverktøy: Alt + Shift + =   * Senket skrift: skrives x\_0 (underscore) og skrives x\_1 * Eksponenter (hevet skrift): Bruk ^som vanlig: skrives x^2 * Brøk: Bruk / tegnet så skrives 2/3, det kan være nyttig om du skal skrive er å skrive (y\_1 – y\_0)/(x\_1 – x\_0) osv. * og og andre kursiv-skrifter: skriv bokstaven eller uttrykket så blir det automatisk kursiv skrift * Greske bokstaver: \pi blir , \Omega blir stor bokstav * Rare ting: skrives 10^10^10^10 og så i det du trykker mellomromtast blir det høyere og høyere tårn av eksponenter! :D * Kvadratrot: \sqrt(2) blir * Rasjonal eksponent: Du finner en knapp for dette under menyen her: opp |

# Oppgave 1

1. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet



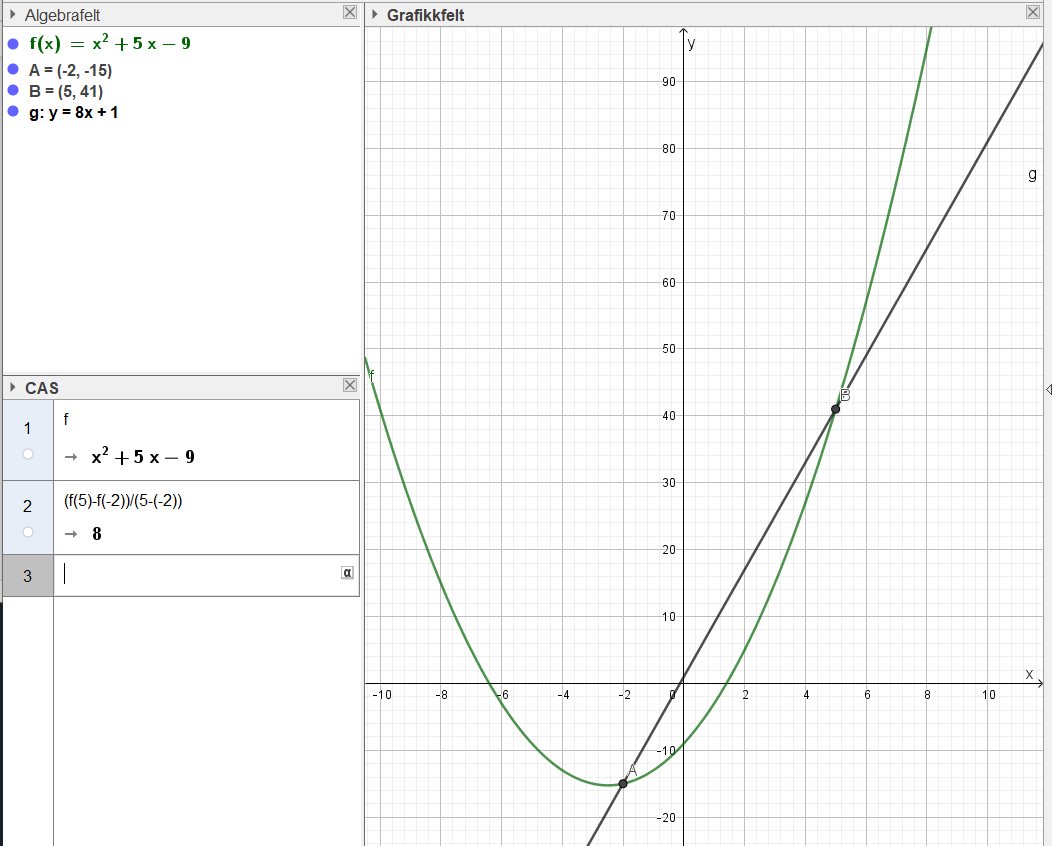
Svarsetning: gjennomsnittlig vekstfart er 5 på intervallet i oppgaven. Brukte geogebra og skrev inn to punkter: (-2, f(-2)) og (5, f(5)) og satte en linje mellom disse punktene. Leser at stigningstallet til linja er 5 ut fra uttrykket

1. Vil du få andre svar hvis du hadde funnet gjennomsnittlig vekstfart i et annet intervall?

Nei! Dette er en lineær funksjon. Stigningstallet er det samme alle steder langs grafen.

# Oppgave 2

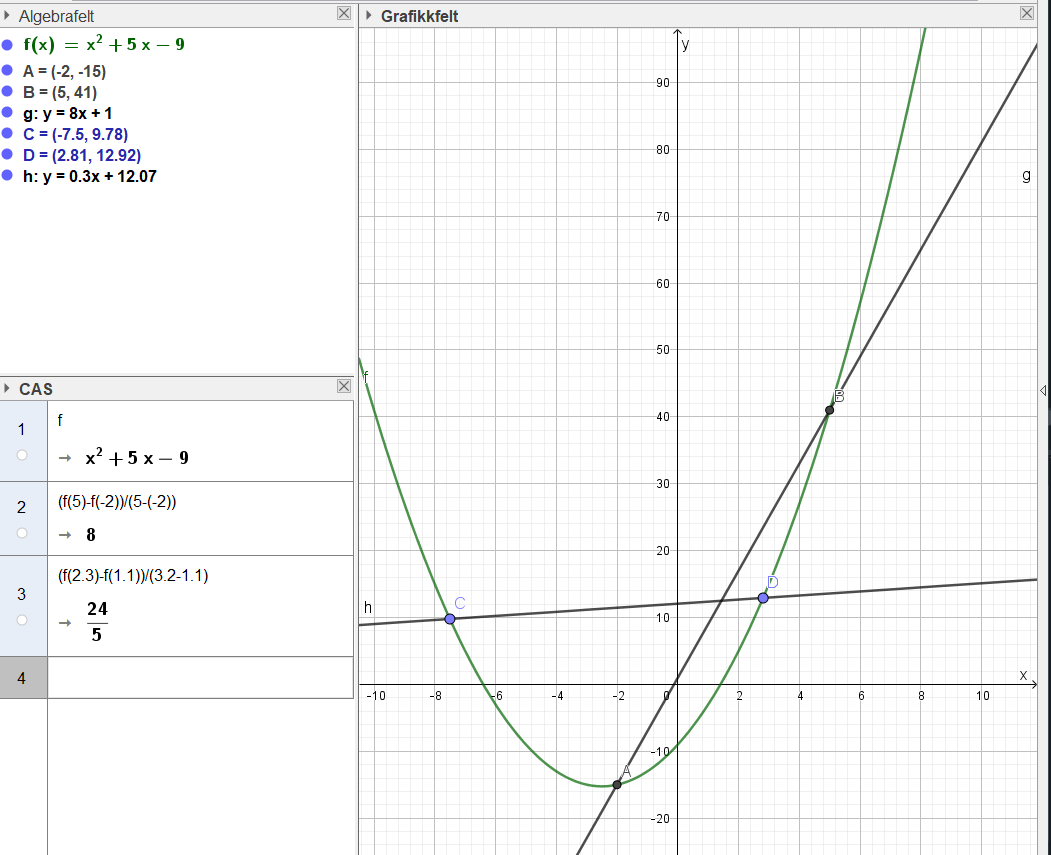
1. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet



Den gjennomsnittlige vekstfarten er 8 på intervallet [-2, 5]

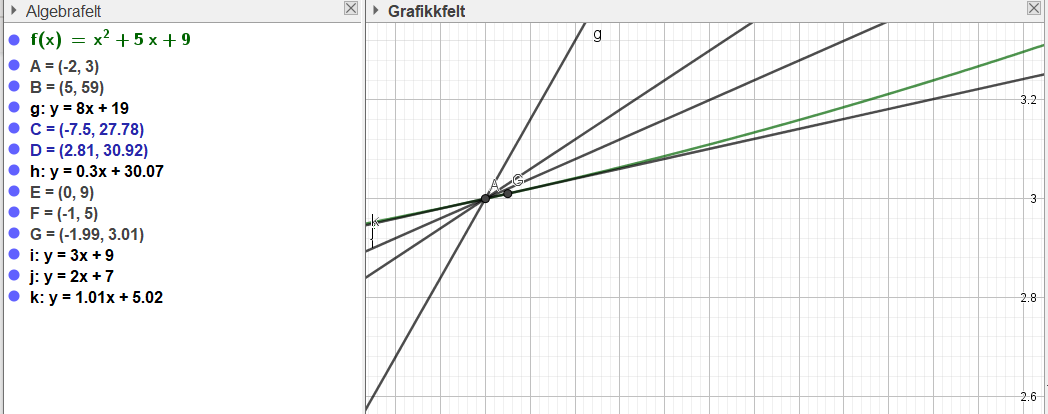
1. Vil du få andre svar hvis du hadde funnet gjennomsnittlig vekstfart i et annet intervall?

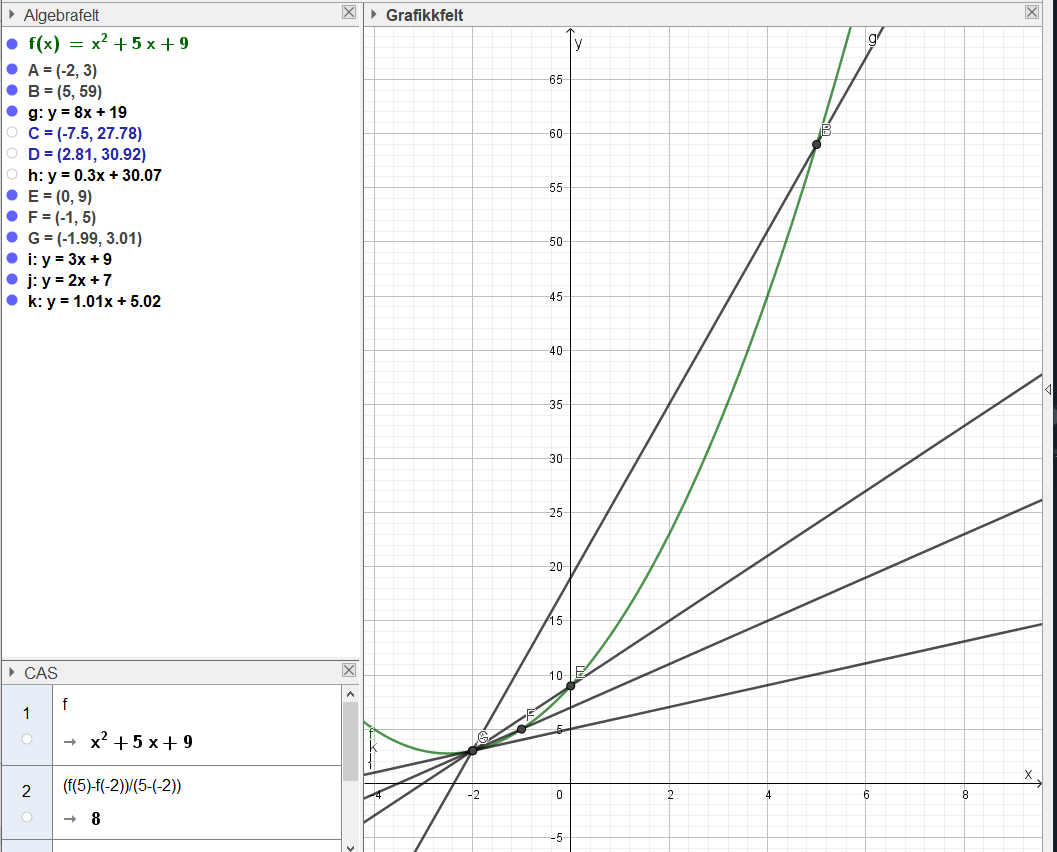
Ja. Her er noen eksempler på det:



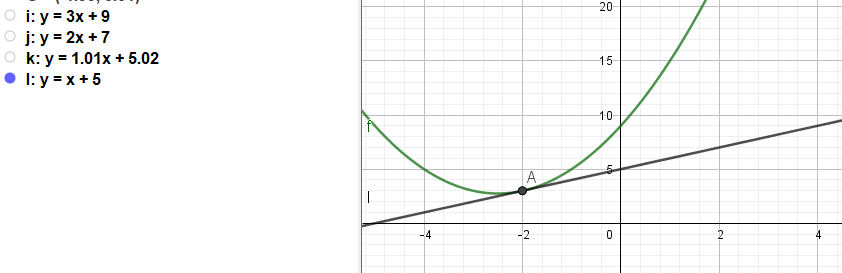
# Oppgave 3

1. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet
2. Vil du få andre svar hvis du hadde funnet gjennomsnittlig vekstfart i et annet intervall?
3. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet
4. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet
5. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet





1. Bestem et tall som du synes det virker som den momentane vekstfarten til funksjonen i punktet (
2. Finn den momentane vekstfarten i punktet ved å bruke Geogebra med *punkt på objekt* og deretter *tangent*

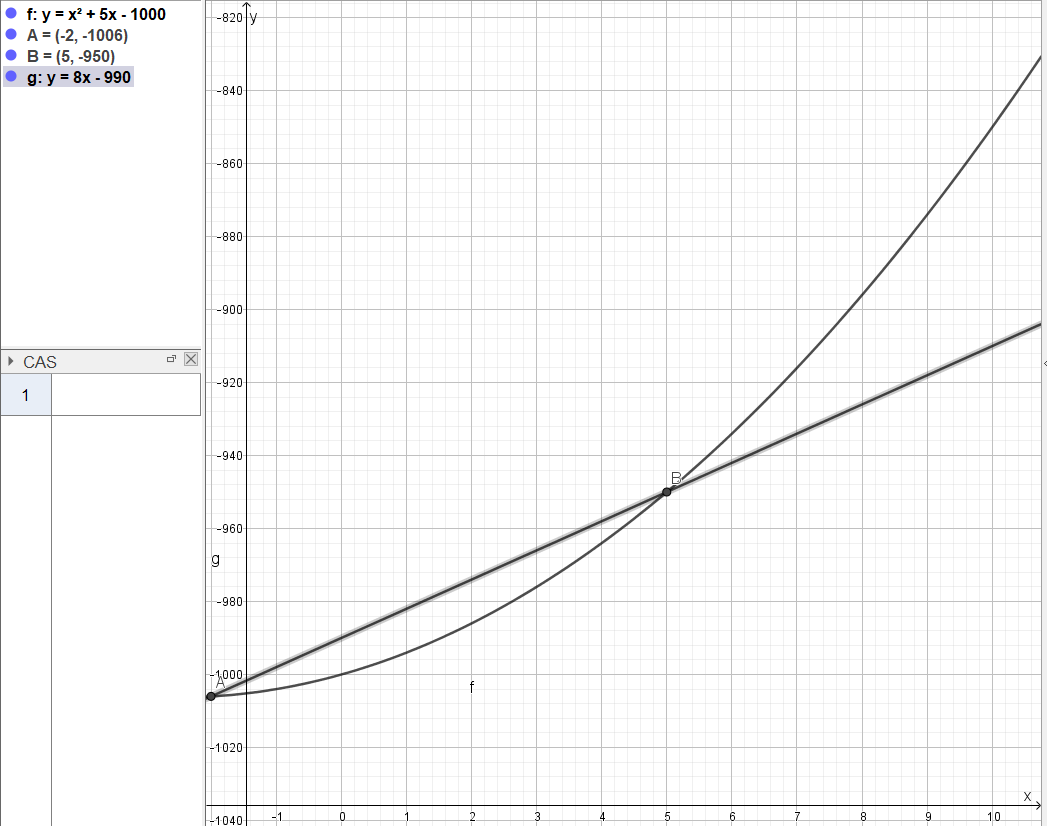


Den momentane vekstarten er 1 i punktet (-2,f(-2)). Dette ser vi ut fra funksjonsuttrykket til tangenten som er y = x+5, det tilsvarer en lineær funksjon med stigningstall 1

# Oppgave 4

1. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet

Stigningstallet er 8:

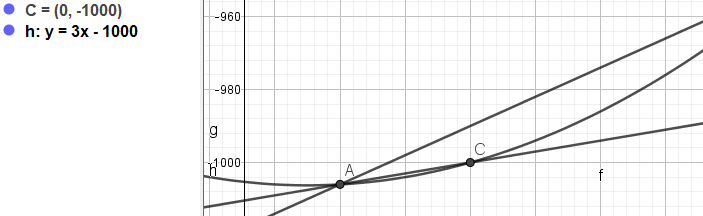


1. Vil du få andre svar hvis du hadde funnet gjennomsnittlig vekstfart i et annet intervall?

Ja 😊

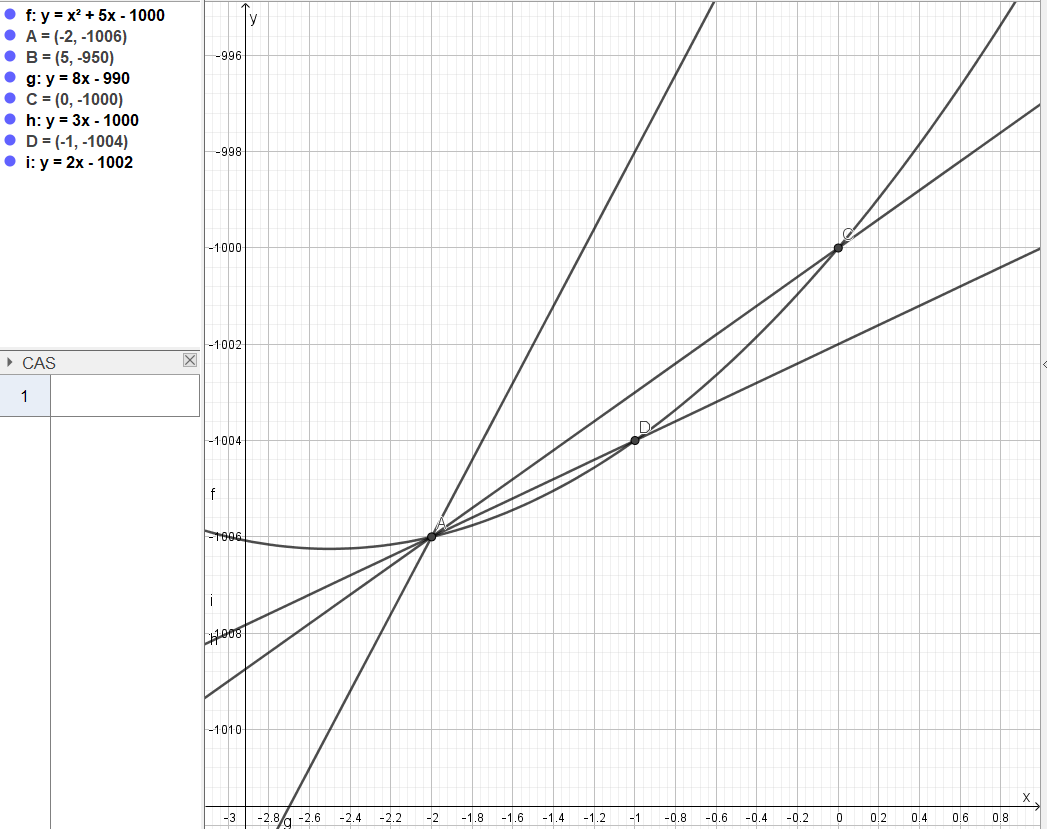
1. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet

Det er 3



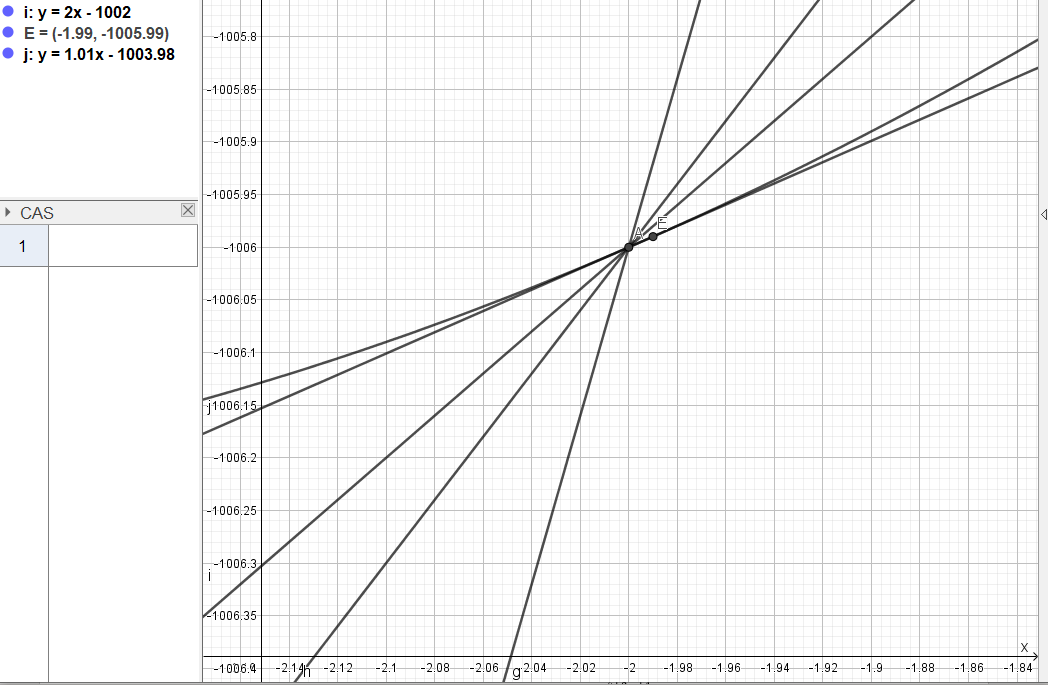
1. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet

Det er 2



1. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet

Det er cirka 1

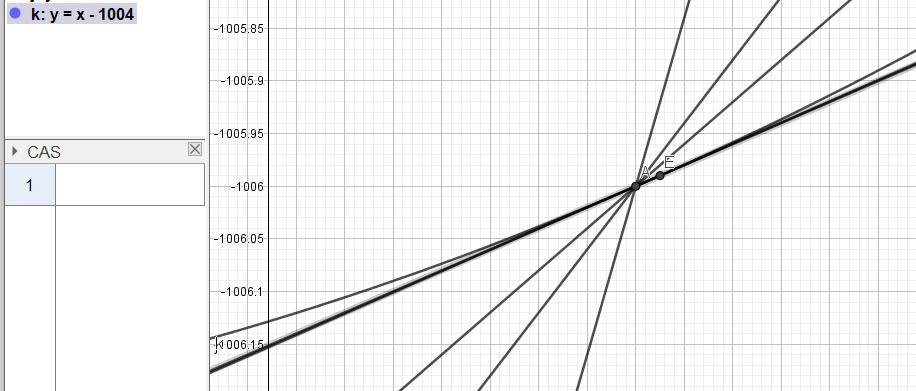


1. Bestem et tall som du synes det virker som den momentane vekstfarten til funksjonen i punktet (

Det ser ut til å være 1

1. Finn den momentane vekstfarten i punktet ved å bruke Geogebra med *punkt på objekt* og deretter *tangent*

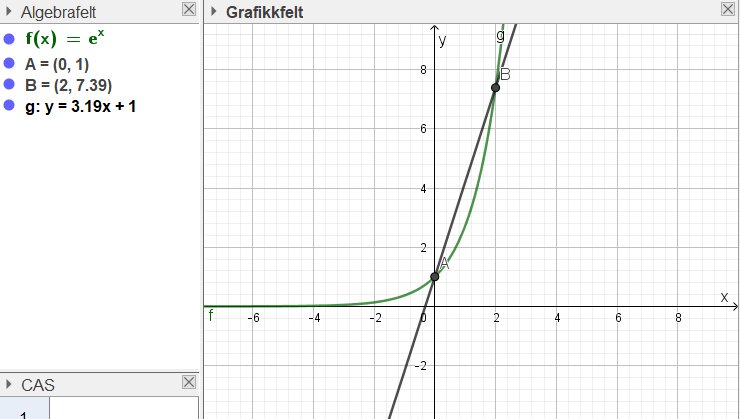
*Det er 1 som er den momentane vekstfarten i punktet (-2,f(-2))*



# Oppgave 5

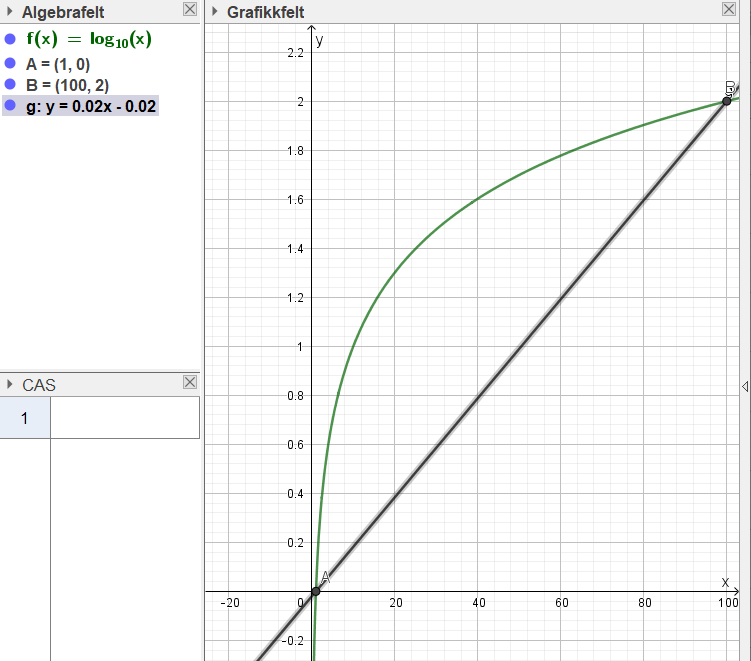
1. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet

Det er 3.19



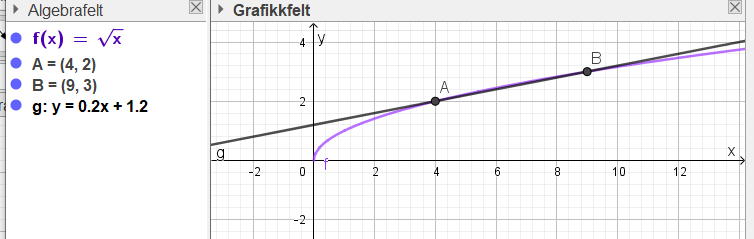
1. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet

Det er 0,02



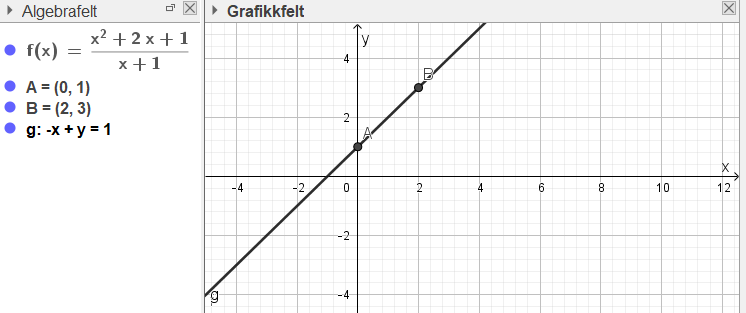
1. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet

Det er 0,2



1. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet

Det er 1



1. Finn gjennomsnittlig vekstfart til funksjonen på intervallet

Det er også 1

