

Arbeidshefte

Tekstoppgaver - funksjoner

Oppgave 1

En leiebil koster kr.4000,- for en uke + kr.2,- pr. km.

- a) Lag en funksjon $K(x)$ som viser total kostnad i forhold til antall km (x) .

- b) Har denne funksjonen noen begrensninger?

Oppgave 2

Du leier bil og kan velge mellom to alternative modeller :

Alternativ 1 : Fastpris kr.4000,- for en uke + kr.2,- pr. km

Alternativ 2 : Fastpris kr.5000,- og fritt antall km.

- a) Du skal kjøre 2,5 mil, hvilket alternativ lønner seg å velge?
- b) Hvor langt må du kjøre for at det skal lønne seg å velge alternativ 2 ?
- c) Beskriv de 2 alternativene grafisk.

Oppgave 3

Jeg driver en isfabrikk. Faste kostnader er 4000,- kr/mnd. Kostnaden pr. is er 4 kr.

- a) Hva er total kostnad pr. is?
- b) Jeg selger isen for 20 kr/stk. Hvor mange is må jeg selge en mnd. for å ikke tape penger?
- c) Finnes det her noen begrensninger?

Oppgave 4

Vi skal kjøpe is til hele klassen. En is koster 21,-.

- a) Lag en funksjon der $f(x)$ er total kostnad, og $x =$ antall elever som vil ha is.
- b) Finnes det noen begrensninger på gyldighetsområdet?

Oppgave 5

Marianne skal ta en joggetur før jobben. Hun løper 120 meter pr minutt.

- a) Lag en funksjon $f(x)$ er antall meter hun løper og x er antall minutter.

- b) Finnes det noen begrensninger på gyldighetsområdet?

Oppgave 6

Klassen skal på tur og leier en buss som koster kr.5 000,- i leie.

Leien deles likt mellom elevene som blir med på tur.

Lag en funksjon som viser prisen den enkelte må betale ift. antall som blir med på tur.

Oppgave 7

Du sparer 10 000,- og får 4% rente pr.år.

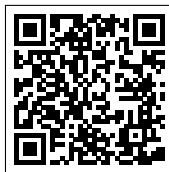
Lag en funksjone som viser total sum ift. antall år.

Oppgave 8

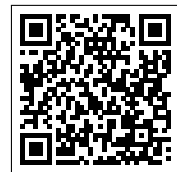
I en bakteriekultur starter vi med 1000 bakterier.

Antall bakterier dobler seg hver time. Lag en funksjon som viser antall bakterier ift. antall timer.

Dette arbeidshefte :



Løsningsforslag :



13. januar 2024