

Eksempel

Her skal du, ut frå dei opplysingane som er gitte, stille opp ein funksjon.

- a) Når ein dykker i vatn, aukar trykket med ca. éin atmosfære for kvar tiande meter. Still opp ein funksjon for trykket som funksjon av djupna. (Kva er trykket når djupna er null?)
- b) Ein bakteriekultur, som i utgangspunktet er på 5 000 individ, blir dobbelt så stor kvar 3. time. Når vil kulturen vil bestå av 15 000 individ?
- c) Vi går ut frå at ein bil som i utgangspunktet kosta 350 000 kr mistar 10% i verdi kvart år. Sett opp en funksjon som viser verdien av bilen som funksjon av tida.
- d) Spenninga i stikkontakten varierer som ein sinus-funksjon mellom +325 V og -325 V. Frekvensen, altså antal svingingar per tid, er 50 s^{-1} . Om vi tenkjer oss at spenninga er 0 når tida $t = 0$, sett opp et funksjonsuttrykk som bestemmer spenninga som funksjon av tid.

Eksempel

a) $5^2 \cdot 5^x = 7$.

b) $e^x + e^{2x} = 7$.

c) $\ln(x + 3) - \ln(x - 3) = 1$