Facit til Kernestof Mat 1 – side 20

Opgave 141

a) Der er fire vægge, der er 3 meter høje, 2 er 10 m lange og 2 er 5 m lange det giver 90 m^2. Hvis en liter maling strækker til 9 m^2 skal der så bruges 10 l.
b) Gulvet i klasseværelset er 5 gange 10 m dvs. 50 m^2. For at dække en dm^2 skal man bruge 20 popcorn dvs. 200 popcorn pr. m^2 og dermed 100 000 popcorn i alt.
c) En sodavandsflaske rummer $\frac{1}{3}$ l, en liter er 1 dm^3, en sukkerknald fylder omkring 1cm^3 så omkring $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot \frac{1}{3}$ sukkerknalder dvs. 333 sukkerknalder
d) En kapsel fylder omkring 1 cm^3, så 1000 000 cm^3 dvs. 1 m^3.

Opgave 142

a) Sover i 8 timer, trækker vejret 200 gange i timen, indånder hver gang 1 dl dvs. 1600 dl dvs. 160 l.
b) 1 m^3 rummer 100 liter så 160 liter er knap 2 m^3.
c) 1 bad om dagen hele livet givet omkring 32000
d) På hver gren er der 20 blade og træet har 100 grene det giver 2000 blade

Opgave 143

a) En pakke cornflakes rummer 10 liter, hver dl rummer 100 cornflakes det giver $100 \cdot 10 \cdot 10 =$ 10000 på en pakke
b) ….
c) Hvis hår vokser 2 cm om måneden, så bliver det mindre end 1 mm om dagen
d) Negle vokser knap 1 mm om ugen så 0,1 mm om dagen

Opgave 144

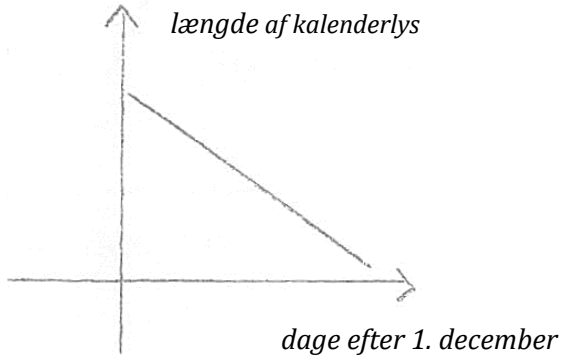
a) Et cykelhjul laver omkring 1 omdrejning pr. m. Så 1000000 på 1000 km
b) Et bilhjul har en noget mindre omkreds en et cykelhjul, så det når måske 2 omdrejninger pr. m og dermed 2000000 på 1000 km
c) Hvis en bil kører 20 km på literen, så bruger den 5 liter på 100 km og 500 liter på 1000 km

Opgave 145

a) Forsikring, vægtafgift og benzin 1000 kr. om måneden giver 60000 på fem år. Værditab 10000 kr. om året giver 50000 kr. dvs. 110000 kr.
b) 10 liter om dagen giver omkring 4000 liter på et år.
c) En by med 10000 indbyggere har måske 3000 familier, der hver genererer 4000 liter dvs. 12.000.000 liter
d) Omkring 1 mia. mennesker lever i fattigdom, omkring halvdelen af dem er børn dvs. 500 mio. børn lever i fattigdom.

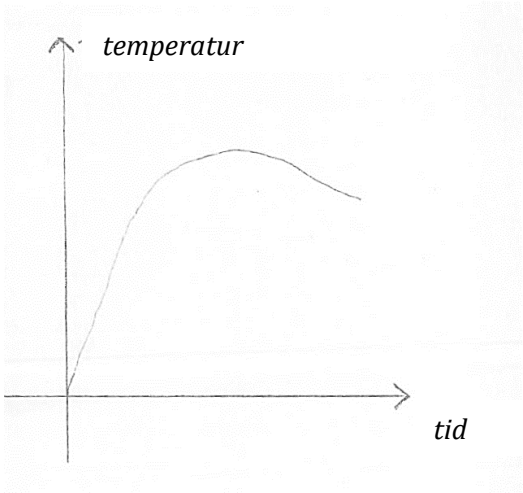
Opgave 146

a)



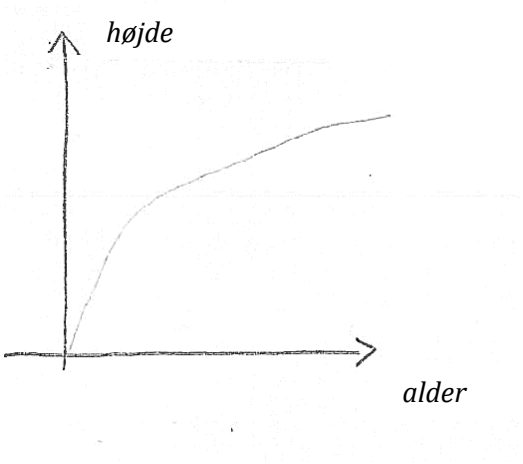
Opgave 147

a)

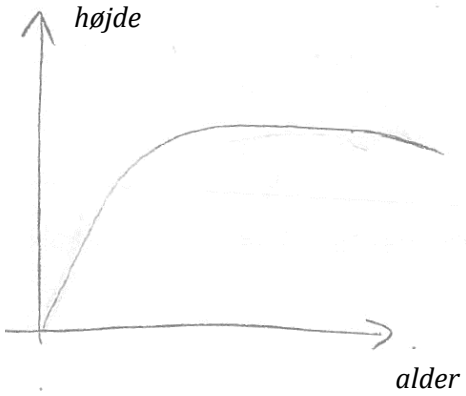


Opgave 148

a)

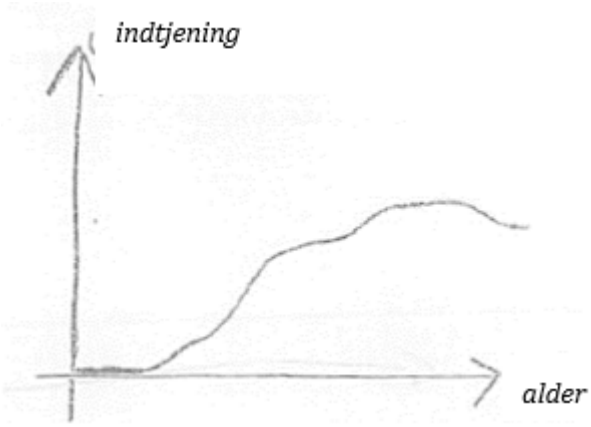


b)



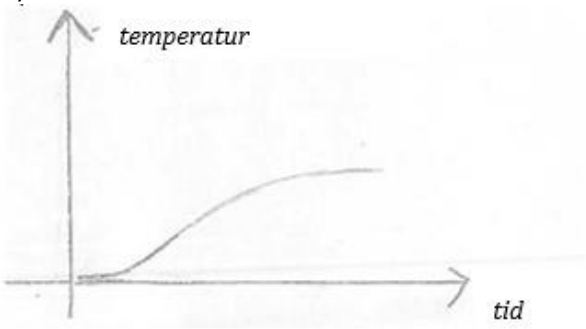
Opgave 149

a)

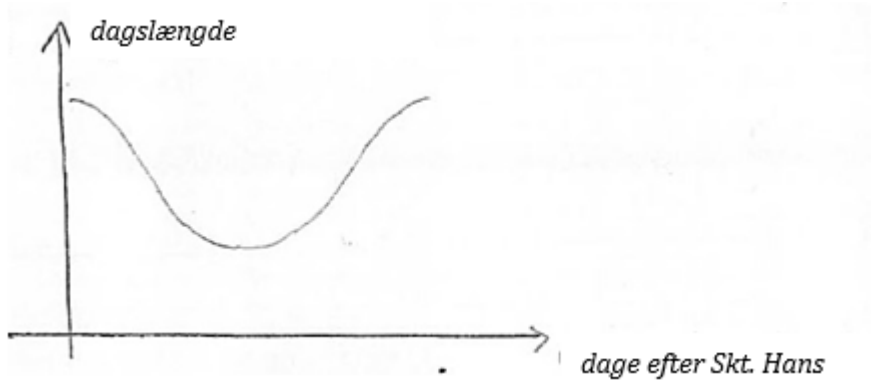


Opgave 150

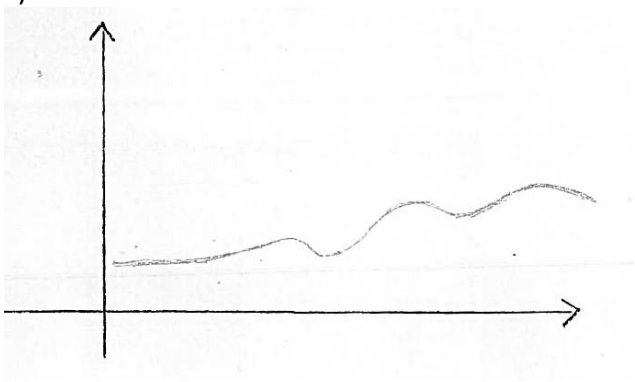
a)



b)

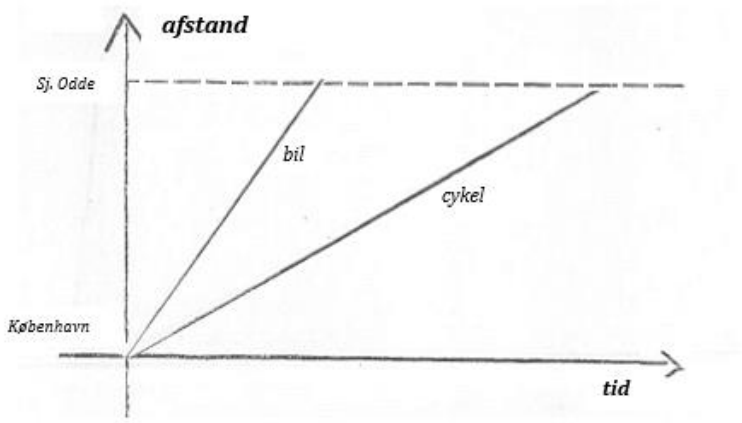
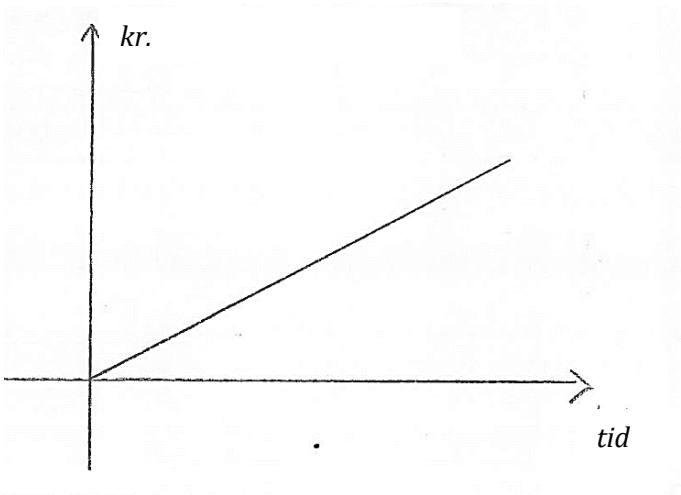


c)



Opgave 151

a)



b)