

Ark nr / total	Dato	Kandidatgruppe	Kandidatnummer
1/4			
Del			
2			

Oppg 1 a) $N(x) = 5,0 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{0,125x}, x \geq 0$

$$N(0) = 5,0 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{0,125 \cdot 0}$$

$$N(0) = 5,0 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^0$$

$$N(0) = 5,0 \cdot 1$$

$$N(0) = 5,0$$

Viser at funksjonen at vi har 5,0 mikrogram god-137 i beholderen dag null, eller i det beholderen blir fylt opp.

Ark nr / total 2/4	Dato	Kandidatgruppe	Kandidatnummer
Del 2			

Oppg 2

a) $f(x) = 8000 x^{-1}$

b) $g(x) = 30000 \cdot a^x$

$60000 = 30000 \cdot a^{10}$

$a^{10} = 2$

$a = \sqrt[10]{2}$

$a = \underline{1,0718}$

$g(x) = 30000 \cdot 1,0718^x$

Ark nr / total	Dato	Kandidatgruppe	Kandidatnummer
3/4			
Del			
2			

Oppg 3

$$X \cdot 1,07^4 \cdot 1,025^3 \cdot 0,96^3 = 410\,000$$

$$X = \frac{410\,000}{1,07^4 \cdot 1,025^3 \cdot 0,96^3}$$

$$X = \underline{\underline{328\,294}}$$

Verdien av Trines andel i fond for
10 år siden var 328 294,- kroner

Ark nr / total 4/4	Dato	Kandidatgruppe	Kandidatnummer
Del 2			

Oppg 5 G Fallhøyde +40%

$$x_1 = 0,5$$

$$x_2 = 0,5 \cdot 1,4 = 0,7$$

$$y_1 = 24,9$$

$$y_2 = 19,3$$

$$24,9 \cdot x = 19,3$$

$$x = \frac{19,3}{24,9} = 0,775$$

$$1 - 0,775 = 22,5$$

Når fallhøyden øker med 40% autar tiden med 22,5%
