

??

- a) Når du har spart i 5 måneder betyr det at første innskudd har forrentet seg 4 ganger, andre beløp 3 ganger osv. Forrentingen tilsvarer en økning med 1.02. Medregnet det ferske innskuddet blir regnestykket

$$1000 \cdot 1.02^4 + 1000 \cdot 1.02^3 + 1000 \cdot 1.02^2 + 1000 \cdot 1.02^1 + 1000$$

- b) Av oppgave a) innse vi at $P(n)$ er summen av en geometrisk rekke med $a_1 = 1000$ og $k = 1.02$:

$$\begin{aligned} P(n) &= 1000 \cdot \frac{1 - 1.02^n}{1 - 1.02} \\ &= -50000(1 - 1.02^n) \\ &= 50000(1.02^n - 1) \end{aligned}$$