

En uppgift från NP MaC vt 2011

Som inte ingår i Ma2C eller Ma3C

10. Lisas föräldrar sätter in 1000 kr i slutet av varje år på ett konto. Den årliga räntesatsen är 3 %. Föräldrarna gör den första insättningen det år Lisa fyller 2 år och sätter sedan in pengar till och med det år hon fyller 30 år. Hur mycket pengar kommer det att finnas på kontot direkt efter den sista insättningen? (2/0)

10. **Max 2/0**
- Godtagbar ansats, t.ex. använder geometrisk summa +1 g
- med i övrigt godtagbar lösning med godtagbart svar (45219 kr) +1 g

Teori

**Geometrisk
summa**

$$a + ak + ak^2 + \dots + ak^{n-1} = \frac{a(k^n - 1)}{k - 1} \text{ där } k \neq 1$$

Lösning