

# Actuariële wiskunde

---

 [tuyaux.winak.be/index.php/Actuariële\\_wiskunde](http://tuyaux.winak.be/index.php/Actuariële_wiskunde)

## Actuariële wiskunde

---

Richting Wiskunde

Jaar 3BWIS 2BWIS

## Academiejaar 2013 - 2014

---

1. Situatie: Ik ben 30 jaar en heb een contract van 20 jaar afgesloten. Het contract gaat als volgt: als je zou overlijden in de eerste 10 jaar, wordt er 100.000 euro uitbetaald. De 10 jaar daarna is het 150.000 euro. Op het einde van het contract, als de verzekerde nog leeft, wordt er 250.000 uitbetaald.
  - Bereken de koopsom en ook in functie van premies.
  - Bereken de prospectieve en retrospectieve reserves op 5, 12 en 18 jaar. Doe dit voor koopsom en premies en bewijs dat ze gelijk zijn voor het geval van 5 jaar.

2. Bewijs

$$ddiAx = -v(lA)x$$

$$ddiAx = -v(lA)x$$

(Kijk naar de integraal voorstelling).

3. Bewijs

$$u(ax\ddot{n}) = (1 - A^{\overline{n}})x$$

$$u(ax\ddot{n}) = (1 - A^{\overline{n}})x$$

Categorieën:

- Wiskunde
- 3BWIS
- 2BWIS