

Opgave 6

Ton Grijs hoopt op 30 januari 2015 de leeftijd van 65 jaar te bereiken. Hij wil dan samen met zijn vrouw van een welverdiende oude dag in Spanje gaan genieten en gaat daarvoor sparen.

Op zijn 50e verjaardag heeft hij € 5.000,- op een spaarrekening gestort tegen 3,75% samengestelde interest per jaar.

Op zijn 55e verjaardag heeft hij weer € 5.000,- op die rekening gestort. Vanaf dat moment werd de interestvergoeding op de spaarrekening 4,25% per jaar op basis van samengestelde interest.

De bijschrijving van de interest vindt na 1 jaar plaats.

- 3p **26** Bereken over welk bedrag op deze spaarrekening Ton op 30 januari 2015 (op zijn 65e verjaardag) kan beschikken (*zie formuleblad*).

Het leven in Spanje is duurder geworden dan Ton had verwacht. Hij wil daarom over een hoger bedrag beschikken op 30 januari 2015. Het gewenste bedrag is € 25.000,-. Hij zal hiertoe op zijn 60e verjaardag een bedrag op deze spaarrekening bijstorten.

- 2p **27** Bereken welk bedrag Ton op zijn 60e verjaardag moet bijstorten op deze spaarrekening om op 30 januari 2015 over het gewenste bedrag van € 25.000,- te kunnen beschikken (*zie formuleblad*).
- 2p **28** Bereken welk bedrag aan interest Ton deze 15 jaar in totaal zal ontvangen op deze spaarrekening.

Formuleblad

Voor de beantwoording van de vragen 26 en 27 zijn de volgende formules beschikbaar:

26 en 27

gebruikte symbolen:

C = contante waarde

E = eindwaarde

K = kapitaal

p = rentepercentage

n = aantal perioden/termijnen

i = interest

formules:

$$i = \frac{p}{100}$$

$$C = K \times (1 + i)^{-n}$$

$$E = K \times (1 + i)^n$$