

Opgave 3

Mevrouw Pietersen heeft recht op een verzekeringsuitkering van € 4.000,- te ontvangen op 1 januari 2025. Zij wil deze uitkering echter ontvangen op 1 januari 2020. De verstrekker van de uitkering gaat hiermee akkoord en brengt haar 5% samengestelde interest per jaar in rekening.

- 1p **14** Bereken welk bedrag mevrouw Pietersen op 1 januari 2020 zal ontvangen (zie formuleblad).

Naast de verzekeringsuitkering van € 4.000,-, wil mevrouw Pietersen op 1 januari 2020 kunnen beschikken over een spaarsaldo van € 10.000,-. Hiertoe opent zij een spaarrekening. Zij zal op 1 januari 2010 en op 1 januari 2015 een gelijk bedrag op deze spaarrekening storten.

Op deze spaarrekening wordt jaarlijks 4,5% samengestelde interest vergoed. De interest zal op 31 december van elk jaar op deze spaarrekening worden bijgeschreven.

- 2p **15** Bereken welk bedrag op 1 januari 2010 en op 1 januari 2015 door mevrouw Jansen op deze spaarrekening gestort zal moeten worden (zie formuleblad).

Formuleblad

formules bij vraag 14 en 15

14 + 15

Gebruikte symbolen:

E = eindwaarde

C = contante waarde

K = kapitaal

p = rentepercentage

n = aantal perioden/ aantal termijnen

i = interest

Formules

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

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

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