

Opgave 3

Leon en Marina Verschuren zijn op 1 mei 1993 getrouwd. Op 1 mei 1998 hebben zij een tweeling gekregen. Het huwelijk is inmiddels stukgelopen en Leon en Marina hebben besloten om op 1 mei 2010 te gaan scheiden. Bij het overleg over de financiële gevolgen van de scheiding is een aantal zaken afgesproken.

- Leon en Marina hebben een gezamenlijke spaarrekening. Op 1 mei 2010 bedraagt het opgebouwde saldo van deze spaarrekening € 56.420,-. Bij aanvang van het huwelijk was dit de spaarrekening van Leon en bedroeg het saldo € 4.760,-. Leon heeft recht op € 4.760,- plus de interest hierover tot 1 mei 2010. De rest wordt gelijkelijk verdeeld over Leon en Marina. De bank vergoedt aan het eind van het jaar een jaarlijkse samengestelde interest van gemiddeld 2,2%.

2p **16** Bereken per 1 mei 2010 het bedrag van de spaarrekening waarop Marina aanspraak kan maken (*zie formuleblad*).

- Maandelijks is Leon in totaal € 470,- alimentatie verschuldigd voor zijn kinderen. De eerste betaling is op 1 juni 2010 en de laatste betaling op de eerste van de maand voorafgaand aan het bereiken van de 21-jarige leeftijd van zijn kinderen. Leon kan deze alimentatieverplichting ook afkopen door het betalen van een afkoopsom op 1 mei 2010.

3p **17** Bereken de afkoopsom voor de alimentatieverplichting op 1 mei 2010, uitgaande van een rente van 0,4% samengestelde interest per maand (*zie formuleblad*).

2p **18** Noem een financiële reden waarom Leon zou kiezen voor deze afkoopsom in plaats van de maandelijkse betaling.

Formuleblad

16, 17

Formules voor samengestelde interest:

gebruikte symbolen:

C = contante waarde

E = eindwaarde

K = kapitaal

T = termijnbedrag

p = interestpercentage

n = aantal perioden/termijnen

i = interest(percentage)

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

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

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

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

$$E_w = T \times \frac{(1 + i) \times \{(1 + i)^n - 1\}}{i}$$