KLASTOETS IN EKSAMENSTYL

PUNTE	TYD	VRAE
37	1 uur	3

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____

PUNT ____ / 37

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord **AL** die vrae in hierdie vraestel.
2. Beantwoord VRAAG 1 deur die letter (A–D) in die antwoordrooster aan die einde van daardie afdeling te **omkring**.
3. Toon **ALLE** berekeninge duidelik.
4. Toon alle eenhede waar van toepassing.
5. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
6. 'n Nie-programmeerbare sakrekenaar mag gebruik word, tensy anders vermeld.
7. Skryf netjies en leesbaar.

VRAAG 1 [10 PUNTE]

Vier opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die korrekte antwoord en omkring die letter (A–D) in die rooster aan die einde van hierdie afdeling. As jy jou keuse wil verander, trek 'n kruis deur die verkeerde letter en omkring jou nuwe keuse.

1.1 Die annuïteitsformule vir TOEKOMSTIGE WAARDE is ... (1)

A) $\frac{x}{i}$

B) $\frac{x[(1+i)^n - 1]}{i}$

C) $\frac{x[1-(1+i)^{-n}]}{i}$

D) $x(1+i)^n$

1.2 Die annuïteitsformule vir HUIDIGE WAARDE is die een om te gebruik vir ... (1)

A) 'n berekening van enkelvoudige rente

B) 'n enkele beleggingsbedrag

C) 'n spaarplan met maandelikse deposito's

D) 'n lening wat in gelyke paaiemente terugbetaal word

1.3 'n Lening word MAANDELIKS oor 20 jaar terugbetaal teen 11% p.j. maandeliks saamgestel. Dan ... (1)

A) $n = 240$ en $i = 0{,}11 \div 12$

B) $n = 20$ en $i = 0{,}11 \div 12$

C) $n = 240$ en $i = 0{,}11$

D) $n = 20$ en $i = 0{,}11$

1.4 'n Trekker wat vir R980 000 gekoop is, se waarde verminder teen 9,2% p.j. op die VERMINDERENDE SALDO. Sy boekwaarde na 7 jaar is ... (1)

A) R348 880

B) R498 686

C) R889 840

D) R666 146

1.5 'n Vaste bedrag word aan die EINDE van elke maand vir 60 maande gedeponeer teen 8,35% p.j. maandeliks saamgestel, en bereik R450 000. Die maandelikse deposito is ongeveer ... (1)

A) R76 172

B) R9 200

C) R7 500

D) R6 069

1.6 Die UITSTAANDE BALANS op 'n lening word gevind deur ... (1)

A) die huidige waarde te neem van die betalings wat nog gemaak moet word

B) die toekomstige waarde te neem van die betalings wat reeds gemaak is

C) die paaiement met die aantal oorblywende betalings te vermenigvuldig

D) die betalings wat reeds gemaak is, van die geleende bedrag af te trek

1.7 Die totale RENTE wat op 'n lening betaal word, is gelyk aan ... (1)

A) die geleende bedrag vermenigvuldig met die koers

B) die paaiement vermenigvuldig met die koers

C) die totaal van al die paaiemente minus die geleende bedrag

D) die uitstaande balans

1.8 'n Lening van R1 050 000 teen 12% p.j. maandeliks saamgestel oor 25 jaar het 'n maandelikse paaiement van ongeveer ... (1)

A) R11 561

B) R10 500

C) R11 059

D) R3 500

1.9 As die EERSTE terugbetaling 6 maande nadat 'n lening toegestaan is, gemaak word, moet die leningsbedrag eers ... (1)

A) gedeel word deur die aantal uitgestelde maande

B) presies gelaat word soos dit is

C) verminder word met die uitgestelde maande se rente

D) met saamgestelde rente oor daardie uitgestelde maande laat groei word

1.10 R12 000 groei in 24 maande tot R13 459 teen $m\%$ p.j. KWARTAALLIKS saamgestel. Dan is m ongeveer ... (1)

A) 12,16%

B) 5,78%

C) 1,44%

D) 5,90%

ANTWOORDROOSTER — OMKRING JOU ANTWOORDE VIR VRAAG 1

1.1	A	B	C	D
1.2	A	B	C	D
1.3	A	B	C	D
1.4	A	B	C	D
1.5	A	B	C	D
1.6	A	B	C	D
1.7	A	B	C	D
1.8	A	B	C	D
1.9	A	B	C	D
1.10	A	B	C	D

VRAAG 2 [14 PUNTE]

Thabo wil R$450\,000$ spaar as deposito vir 'n huis. Hy deponeer aan die EINDE van elke maand 'n vaste bedrag in 'n rekening wat $8{,}35\%$ p.j. maandeliks saamgestel verdien. Hy maak 60 deposito's.

2.1 Skryf die waardes van i en n neer, en verduidelik waarom i nie bloot $0{,}0835$ is nie. **(3)**

2.2 Bereken die maandelikse deposito. **(4)**

2.3 Thabo koop 'n huis vir R$1\,500\,000$ en gebruik die R$450\,000$ as deposito. Skryf die waarde van die lening neer, en die persentasie van die koopprys wat hy nog skuld. **(3)**

2.4 Die lening word uitgeneem teen 12% p.j. maandeliks saamgestel oor 25 jaar, en die maandelikse paaiement is R$11\,058{,}85$. Bereken die uitstaande balans na 21 jaar. **(4)**

VRAAG 3 [13 PUNTE]

Thabo beplan om 'n motor te koop wat R250 000 kos. Hy betaal 'n deposito van 15% en neem 'n lening vir die balans uit teen 13% p.j., maandeliks saamgestel.

3.1 Bereken die deposito wat Thabo betaal, en gevolglik die waarde van die lening. (3)

3.2 Die EERSTE terugbetaling word 6 maande nadat die lening toegestaan is, gemaak, en die lening word oor 6 jaar vanaf die datum waarop dit toegestaan is, terugbetaal. Bereken die bedrag wat geskuld word EEN MAAND VOOR die eerste terugbetaling, dit wil sê na 5 maande. (3)

3.3 Bereken gevolglik die maandelikse paaiement. (5)

3.4 Verduidelik waarom die uitstel van die eerste terugbetaling die lening duurder maak. (2)

TOTAAL: 37 punte

Hierdie vraestel bestaan uit 3 vrae.

© Danemathics — gratis om te druk en vir klasgebruik te deel.