KLASTOETS IN EKSAMENSTYL

PUNTE	TYD	VRAE
31	50 minute	3

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____

PUNT ____ / 31

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 volgende term van 5 ; 9 ; 13 ; 17 ; ... is ... (1)

A) 34 **B)** 21

C) 22 **D)** 20

1.2 Die algemene term van 5 ; 9 ; 13 ; 17 ; ... is ... (1)

A) $T_n = 5n - 1$ **B)** $T_n = 4n$

C) $T_n = n + 4$ **D)** $T_n = 4n + 1$

1.3 Die 20ste term van 5 ; 9 ; 13 ; ... is ... (1)

A) 100 **B)** 81

C) 85 **D)** 80

1.4 Watter term van 5 ; 9 ; 13 ; ... is gelyk aan 101? (1)

A) die 26ste **B)** die 20ste

C) die 101ste **D)** die 25ste

1.5 Die konstante verskil van 20 ; 17 ; 14 ; 11 ; ... is ... (1)

A) -20 **B)** -3

C) 17 **D)** 3

1.6 As $T_n = 3n - 7$, dan is die EERSTE term ... (1)

A) 7 **B)** 3

C) -4 **D)** -7

1.7 'n Patroon van figure gebruik 4, 7, 10 en 13 vuurhoutjies. Sy algemene term is ... (1)

A) $T_n = 3n + 1$ **B)** $T_n = n + 3$

C) $T_n = 4n$ **D)** $T_n = 3n$

1.8 Hoeveel vuurhoutjies het die 50ste figuur van daardie patroon nodig? (1)

A) 200 **B)** 150

C) 151 **D)** 154

1.9 'n Ry is LINEÊR wanneer ... (1)

A) al sy terme positief is **B)** sy tweede verskil konstant is

C) elke term dubbel die vorige een is **D)** sy eerste verskil konstant is

1.10 Vir die ry 2 ; 5 ; 8 ; ... is die waarde van $T_1 + T_{10}$ ... (1)

A) 31 **B)** 29

C) 30 **D)** 32

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 [12 PUNTE]

$3x + 1$; $2x$; $3x - 7$ is die eerste drie terme van 'n LINEÊRE patroon.

2.1 Bereken die waarde van x. (3)

2.2 Bepaal die numeriese waarde van die eerste drie terme. (2)

2.3 Bepaal T_n, die algemene term van die patroon. **(3)**

2.4 Bepaal watter term die EERSTE sal wees wat kleiner as -31 is. **(4)**

VRAAG 3 [9 PUNTE]

Beskou die lineêre patroon 5 ; 8 ; 11 ; 14 ; ...

3.1 Bepaal die algemene term T_n. **(3)**

3.2 Bereken T_{50}. **(2)**

3.3 Bepaal of 100 'n term van hierdie patroon is. Regverdig jou antwoord. **(4)**

TOTAAL: 31 punte

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