KLASTOETS IN EKSAMENSTYL

PUNTE	TYD	VRAE
29	45 minute	3

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____

PUNT ____ / 29

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 Vir die patroon 5 ; 8 ; 11 ; 14 ; ... is die reël $T_n = ...$ (1)

A) $5n + 3$ **B)** $3n + 5$

C) $n + 3$ **D)** $3n + 2$

1.2 Vir $T_n = 3n + 2$ is die 20ste term ... (1)

A) 23 **B)** 60

C) 62 **D)** 25

1.3 Vir $T_n = 3n + 2$, watter term is gelyk aan 92? (1)

A) 31 **B)** 30

C) 92 **D)** 29

1.4 Die patroon 2 ; 4 ; 8 ; 16 ; ... is ... (1)

A) meetkundig, met 'n verhouding van 2 **B)** lineêr, met 'n verskil van 2

C) lineêr, met 'n verskil van 4 **D)** nie een van die twee nie

1.5 Die volgende term van 1 ; 4 ; 9 ; 16 ; ... is ... (1)

A) 32 **B)** 24

C) 25 **D)** 20

1.6 'n Patroon het $T_n = -2n + 20$. Die EERSTE term is ... (1)

A) 18 **B)** 22

C) 20 **D)** -2

1.7 Vir $T_n = -2n + 20$, watter een is die EERSTE term wat negatief is? (1)

A) die 11de **B)** die 9de

C) die 10de **D)** die 20ste

1.8 'n Teëlpatroon is 3 ; 7 ; 11 ; 15 ; ... Die aantal teëls in die 25ste patroon is ... (1)

A) 75 **B)** 103

C) 100 **D)** 99

1.9 Die konstante verskil van 'n lineêre patroon sê vir jou ... (1)

A) die eerste term **B)** die aantal terme

C) die koëffisiënt van n in die reël **D)** die konstante in die reël

1.10 Watter patroon het die reël $T_n = n^2 + 1$? (1)

A) 1 ; 4 ; 9 ; 16 **B)** 2 ; 5 ; 10 ; 17

C) 1 ; 2 ; 3 ; 4 **D)** 2 ; 4 ; 6 ; 8

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 [9 PUNTE]

Beantwoord die vrae hieronder oor getalpatrone. Toon AL jou bewerkings.

2.1 Bepaal die algemene reël vir die patroon 7; 10; 13; 16; ... (3)

2.2 Bepaal die 100ste term van die patroon 4; 7; 10; ... **(3)**

2.3 Watter term van die patroon 5; 9; 13; ... is gelyk aan 81? **(3)**

VRAAG 3 [10 PUNTE]

Bestudeer die teëlpatroon hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



Term 1
4 teëls

Term 2
7 teëls

Term 3
10 teëls

3.1 Skryf die aantal teëls in die eerste drie patrone neer, en die konstante verskil. **(2)**

3.2 Bepaal die algemene reël in die vorm $T_n = ...$ **(3)**

3.3 Bepaal die aantal teëls in die 20ste patroon sonder om die figure te teken. **(2)**

3.4 As die terme van hierdie patroon op 'n Cartesiese vlak gestip word, lê die punte op 'n reguit lyn. Verduidelik waarom, en sê waarom die punte NIE verbind moet word nie. **(3)**

TOTAAL: 29 punte

Hierdie vraestel bestaan uit 3 vrae.

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