KLASTOETS IN EKSAMENSTYL

PUNTE	TYD	VRAE
33	50 minute	3

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____

PUNT ____ / 33

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 Maak x die onderwerp van $y = mx + c$. (1)

A) $\frac{y - c}{m}$ **B)** $\frac{y}{m} - c$

C) $y - c - m$ **D)** $\frac{y + c}{m}$

1.2 Maak r die onderwerp van $A = \pi r^2$. (1)

A) $A \div \pi$ **B)** $\sqrt{A\pi}$

C) $A^2 \div \pi$ **D)** $\sqrt{A \div \pi}$

1.3 Maak h die onderwerp van $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$. (1)

A) $\frac{3V}{\pi r}$ **B)** $\frac{3V}{\pi r^2}$

C) $\frac{V}{3\pi r^2}$ **D)** $\frac{V}{\pi r^2}$

1.4 Maak b die onderwerp van $P = 2(l + b)$. (1)

A) $\frac{P}{2l}$ **B)** $P - 2l$

C) $\frac{P - 2l}{2}$ **D)** $\frac{P}{2} - 2l$

1.5 Maak x die onderwerp van $ax + b = cx + d$. (1)

A) $\frac{d-b}{a-c}$ **B)** $\frac{b-d}{a-c}$

C) $\frac{d-b}{c-a}$ **D)** $\frac{d+b}{a+c}$

1.6 Maak a die onderwerp van $v^2 = u^2 + 2as$. (1)

A) $\frac{v-u}{2s}$ **B)** $\frac{v^2+u^2}{2s}$

C) $\frac{v^2-u^2}{s}$ **D)** $\frac{v^2-u^2}{2s}$

1.7 Maak C die onderwerp van $\mathrm{F} = \frac{9}{5}\mathrm{C} + 32$. (1)

A) $\frac{5}{9}\mathrm{F} - 32$ **B)** $\frac{5}{9}(\mathrm{F} + 32)$

C) $\frac{9}{5}(\mathrm{F} - 32)$ **D)** $\frac{5}{9}(\mathrm{F} - 32)$

1.8 Maak n die onderwerp van $\mathrm{T}_n = a + (n-1)d$. (1)

A) $\frac{\mathrm{T}_n + a}{d} + 1$ **B)** $\frac{\mathrm{T}_n - a}{d} + 1$

C) $\frac{\mathrm{T}_n - a}{d}$ **D)** $\frac{\mathrm{T}_n - a + 1}{d}$

1.9 Maak x die onderwerp van $\frac{x}{a} + \frac{x}{b} = 1$. (1)

A) $\frac{a+b}{ab}$ **B)** ab

C) $\frac{ab}{a+b}$ **D)** $\frac{ab}{a-b}$

1.10 Maak y die onderwerp van $3x - 2y = 12$. (1)

A) $\frac{12-3x}{2}$ **B)** $\frac{3x-12}{2}$

C) $3x - 12$ **D)** $\frac{3x+12}{2}$

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]

Verander die onderwerp van elke formule soos aangedui. Toon AL jou stappe.

2.1 Maak x die onderwerp van $y = 2x + 6$. **(3)**

2.2 Maak r die onderwerp van $V = \pi r^2 h$, en bereken dus r as $V = 500$, $h = 10$ en $\pi \approx 3{,}14$, korrek tot TWEE desimale plekke. **(5)**

2.3 Maak x die onderwerp van $ax = bx + c$. **(4)**

VRAAG 3 [11 PUNTE]

Beantwoord die vrae hieronder.

3.1 Maak n die onderwerp van $A = P(1 + in)$. **(4)**

3.2 Bepaal dus hoeveel jaar dit neem vir R$1\ 000$ om tot R$1\ 400$ te groei teen 10% p.j. enkelvoudige rente. **(4)**

3.3 Verduidelik in woorde die metode wat gebruik word wanneer die vereiste letter TWEE keer voorkom. **(3)**

TOTAAL: 33 punte

Hierdie vraestel bestaan uit 3 vrae.

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