KLASTOETS IN EKSAMENSTYL

PUNTE	TYD	VRAE
34	55 minute	3

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____

PUNT ____ / 34

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 Los op vir x: $x^2 - 4 > 0$ (1)

A) slegs $x > 2$
B) $-2 < x < 2$
C) $x < -2$ or $x > 2$
D) $x > -2$

1.2 Los op vir x: $x^2 - 4 < 0$ (1)

A) $x < -2$ or $x > 2$
B) $x < 2$
C) $x < 4$
D) $-2 < x < 2$

1.3 Los op vir x: $x(x - 4) + 2(4 - x) \leq 0$ (1)

A) $2 \leq x \leq 4$
B) $0 \leq x \leq 4$
C) $x \leq 2$ of $x \geq 4$
D) $-2 \leq x \leq -4$

1.4 Los op vir x: $(x + 1)(x - 5) \geq 0$ (1)

A) $x \geq -1$
B) $x \leq -1$ of $x \geq 5$
C) $x \geq 5$
D) $-1 \leq x \leq 5$

1.5 Los op vir x: $x^2 \geq 9$ (1)

A) $-3 \leq x \leq 3$
B) $x \geq -3$
C) $x \geq 3$
D) $x \leq -3$ of $x \geq 3$

1.6 Die EERSTE stap om 'n kwadratiese ongelykheid op te los, is om ... (1)

A) die ongelykheidsteken om te draai

B) alles na een kant te skuif sodat dit met 0 vergelyk word, en dan te faktoriseer

C) die vierkantswortel van albei kante te trek

D) albei kante deur x te deel

1.7 Los op vir x: $x^2 + x - 6 \leq 0$ (1)

A) $-3 \leq x \leq 2$

B) $-2 \leq x \leq 3$

C) $x \leq 2$

D) $x \leq -3$ of $x \geq 2$

1.8 As 'n kwadratiese uitdrukking GEEN reële wortels het nie en $a > 0$, dan is $ax^2 + bx + c > 0$ vir ... (1)

A) slegs $x > 0$

B) slegs $x < 0$

C) alle reële waardes van x

D) geen waardes van x nie

1.9 Los op vir x: $x^2 < 0$ (1)

A) daar is geen reële waarde van x nie

B) alle reële x

C) $x = 0$

D) $x < 0$

1.10 Los op vir x: $(x - 3)^2 > 0$ (1)

A) $x = 3$

B) $x > 3$

C) elke reële x behalwe $x = 3$

D) alle reële x

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]

Los op vir x. Toon die kritieke waardes en gee jou antwoorde in intervalnotasie waar dit gevra word.

2.1 $2x^2 - 5x + 3 < 0$ (4)

2.2 $x^2 - x - 6 \geq 0$ **(4)**

2.3 $-x^2 + 4 > 0$ **(4)**

VRAAG 3 [12 PUNTE]

Beantwoord die vrae hieronder.

3.1 Los op vir x: $x^2 \leq 2x + 8$ **(5)**

3.2 Skryf jou antwoord op die vorige deel in intervalnotasie. **(2)**

3.3 Vir watter waardes van x is die grafiek van $y = x^2 - x - 6$ ONDER die grafiek van $y = 2x - 6$? Toon al jou bewerkings. **(5)**

TOTAAL: 34 punte

Hierdie vraestel bestaan uit 3 vrae.

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