# 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** Vir $y = 3x + 2$ is die gradiënt ... (1)

**A)** $2$ **B)** $3x$

**C)** $3$ **D)** $\frac{2}{3}$

**1.2** Vir $y = 4x - 7$ is die $y$-afsnit ... (1)

**A)** $4$ **B)** $-7$

**C)** $7$ **D)** $1{,}75$

**1.3** Die $x$-afsnit van $y = 2x - 6$ is ... (1)

**A)** $6$ **B)** $3$

**C)** $-3$ **D)** $-6$

**1.4** 'n Lyn met 'n gradiënt van $0$ is ... (1)

**A)** teen $45°$ **B)** vertikaal

**C)** horisontaal **D)** onmoontlik

**1.5** Die lyn deur $(0\ ;\ -4)$ en $(2\ ;\ 0)$ het 'n gradiënt van ... (1)

**A)** $2$ **B)** $4$

**C)** $-2$ **D)** $\frac{1}{2}$

**1.6** Watter lyn is EWEWYDIG aan $y = 3x + 1$? (1)

**A)** $y = \frac{1}{3}x$ **B)** $y = -3x + 1$

**C)** $y = x + 3$ **D)** $y = 3x - 5$

**1.7** 'n Lyn styg van links na regs. Sy gradiënt is ... (1)

**A)** positief **B)** ongedefinieerd

**C)** nul **D)** negatief

**1.8** Die grafiek van $y = -2x + 6$ sny die $x$-as by ... (1)

**A)** $(6\ ;\ 0)$ **B)** $(-3\ ;\ 0)$

**C)** $(0\ ;\ 6)$ **D)** $(3\ ;\ 0)$

**1.9** Watter vergelyking het 'n NEGATIEWE gradiënt en 'n positiewe $y$-afsnit? (1)

**A)** $y = 2x - 3$ **B)** $y = -2x + 3$

**C)** $y = 2x + 3$ **D)** $y = -2x - 3$

**1.10** Die punt $(2\ ;\ 7)$ lê op watter een van die volgende lyne? (1)

**A)** $y = x + 7$ **B)** $y = 7x + 2$

**C)** $y = 3x + 1$ **D)** $y = 2x + 7$

**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]

Beantwoord die vrae hieronder oor reguitlyngrafieke van die vorm $y = mx + c$.

**2.1** Skryf vir $y = 3x + 2$ die gradiënt en die $y$-afsnit neer, en bepaal dus die waarde van $y$ wanneer $x = 4$. (3)

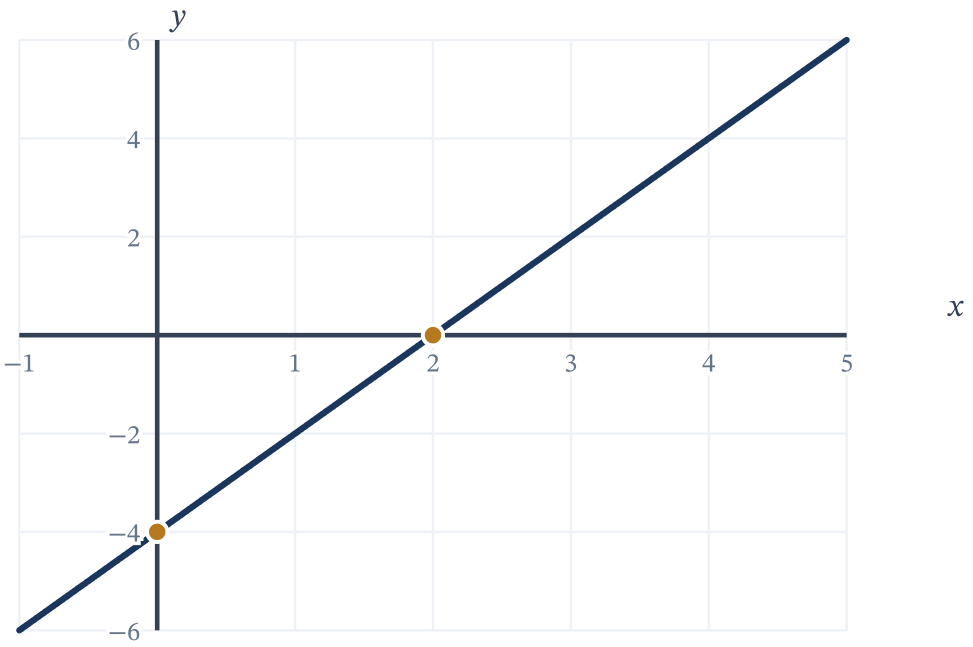
**2.2** Skryf die $y$-afsnit van $y = 4x - 7$ neer, en bepaal sy $x$-afsnit. **(3)**

**2.3** Bepaal die $x$-afsnit van $y = 2x - 6$. **(3)**

**2.4** Beskryf hoe die grafiek van 'n lyn met 'n gradiënt van $0$ lyk, en skryf die vergelyking neer van die horisontale lyn deur $(0\ ;\ 5)$. **(3)**

## VRAAG 3 [12 PUNTE]

Die grafiek van 'n reguit lyn is hieronder geteken.




**3.1** Skryf die koördinate van die $y$-afsnit en van die $x$-afsnit neer, en verduidelik hoe elkeen van die grafiek afgelees word. **(4)**

**3.2** Bepaal die gradiënt van die lyn. **(3)**

**3.3** Bepaal dus die vergelyking van die lyn in die vorm $y = mx + c$. **(3)**

**3.4** Sê of die gradiënt positief of negatief is, en verduidelik hoe die grafiek dit toon. **(2)**

**TOTAAL: 34 punte**

*Hierdie vraestel bestaan uit 3 vrae.*

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