WERKKAART

Naam: ..... Klas: .....

Datum: .....

PUNT ____ / 37

Beantwoord al die vrae. Toon al jou bewerkings — punte word vir die metode sowel as vir die finale antwoord toegeken.

1 Differensieer $y = x^4$. *(magsreël)* (1)

2 Differensieer $y = 5x^3 - 2x^2 + 7$. *(polinoom)* (2)

3 Differensieer $y = 2x^2 - 3x + 9$. *(polinoom)* (2)

4 Differensieer $y = \frac{3}{x}$ (skryf as $3x^{-1}$). *(herskryf)* (2)

5 Differensieer $y = \sqrt{x}$ (skryf as $x^{\wedge}\frac{1}{2}$). *(herskryf)* (2)

6 Differensieer $f(x) = 3x$ vanuit eerste beginsels. *(eerste beginsels)* **(4)**

7 Gradiënt van $y = x^2 + 2x$ by $x = 1$. *(gradiënt)* **(2)**

8 Gradiënt van $y = x^3$ by $x = 2$. *(gradiënt)* **(2)**

9 Bepaal x waar $y = x^2 - 6x$ 'n draaipunt het. *(draaipunt)* **(2)**

10 Bepaal die draaipunte van $y = x^3 - 12x$. *(draaipunt)* **(4)**

11 Bepaal $f'(x)$ vanuit eerste beginsels as $f(x) = 2x^2 - 3x$. **(5)**

12 Bepaal $f'(x)$ vanuit eerste beginsels as $f(x) = \frac{3}{x}$. **(5)**

13 Gebruik eerste beginsels om aan te toon dat die afgeleide van $f(x) = 7$ gelyk is aan 0. **(2)**

14 Verduidelik waarom jy NIE $h = 0$ aan die begin van 'n vraag oor eerste beginsels mag invervang nie. **(2)**

TOTAAL: 37 punte

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