WERKKAART

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____ PUNT ____ / 25

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

1 Bepaal die gemiddelde gradiënt van $f(x) = x^2$ tussen $x = 2$ en $x = 5$. **(2)**

2 Bepaal die gemiddelde gradiënt van $f(x) = x^2 + 1$ tussen $x = -1$ en $x = 2$. **(2)**

3 Skryf die formule vir die gemiddelde gradiënt van f tussen $x = a$ en $x = b$ neer. **(2)**

4 Vir $f(x) = x^2$, bereken die gemiddelde gradiënt tussen $x = 2$ en $x = 2{,}1$ (tot twee desimale plekke). **(3)**

5 Gebruik die antwoord hierbo om die gradiënt van $y = x^2$ BY die punt waar $x = 2$ te skat. **(2)**

6 Verduidelik waarom die gradiënt van 'n kromme nie as 'n enkele getal gegee kan word nie, maar die gradiënt van 'n reguit lyn wel. **(3)**

7 Die gemiddelde gradiënt van f tussen $x = 0$ en $x = 4$ is 0. Beteken dit dat die grafiek 'n horisontale lyn is? Verduidelik. **(3)**

8 'n Bal se hoogte is $h(t) = 30t - 5t^2$ meter. Bepaal sy gemiddelde snelheid tussen $t = 1$ en $t = 4$ sekondes. **(3)**

9 Wat word die koord tussen twee punte op 'n kromme soos die twee punte na mekaar toe skuif? **(2)**

10 Vir $f(x) = 2x^2$, bepaal die gemiddelde gradiënt tussen $x = 1$ en $x = 1 + h$, en vereenvoudig jou antwoord. **(3)**

TOTAAL: 25 punte

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