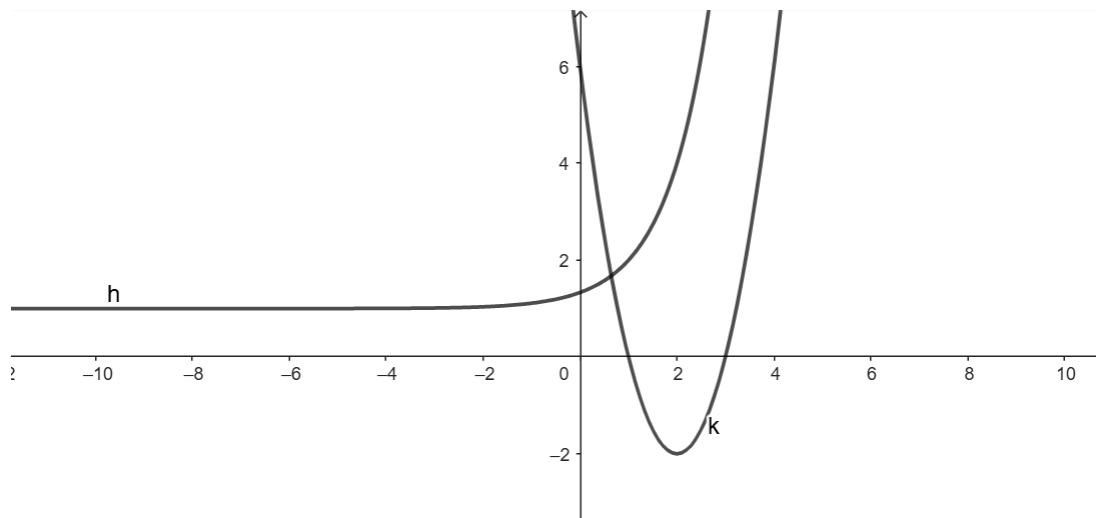


1.1.3 Bepaal die vergelykings van beide f^{-1} en g^{-1} .

(4)

1.1.4 Beperk die definisieversameling van f , sodat f^{-1} 'n funksie sal wees. (1)

1.2 Gegee: $h(x) = 3^{x-1} + 1$ en $k(x) = 2(x - 2)^2 - 2$.



1.2.1 Vir watter waarde van m sal $m = 2(x - 1)^2 - 2$ gelyke wortels hê? (1)

1.2.2 Bepaal die vergelyking van $h^{-1}(x + 1)$ en skryf ook die vergelyking van $h^{-1}(x + 1)$ se asimptoot neer. (4)

Vraag 2

2.1 Gegee: $f(x) = \frac{x^2}{2} - 3$

2.1.1 Bepaal die gemiddelde gradiënt van f tussen $x = 0$ en $x = -2$. (4)

2.1.2 Bepaal die gradiënt van die raaklyn aan f by $x = 3$ deur die eerste beginsel te gebruik. (7)

2.2 Bepaal:

2.2.1 $g'(x)$ as $g(x) = \frac{2x+2}{x}$ (2)

3.2 Gegee: $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x$

3.2.1 Bepaal die koördinate van die buigpunt van f . (5)

3.2.2 Skets die grafiek van f en dui die afsnitte met die asse en draaipunte duidelik aan. (4)

3.2.3 Vir watter waarde(s) van x sal $y = -f(x)$ konkav na bo wees? (1)

3.2.4 Bepaal die koördinate van die lokale minimum van h , indien:
 $h(x) = f(x - 1) + 2$. (2)

[19]

Totaal: [60]
