

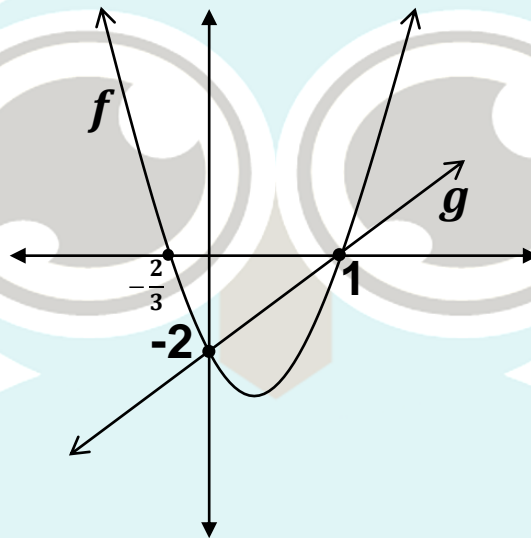
KLASKAMER 10

GRAAD 11 WISKUNDE: EPISODE 58

FUNKSIES EN GRAFIEKE 3

VRAAG 1:

Gegee die grafieke van f en g . $-\frac{2}{3}$ en 1 is die X-afsnitte van f en beide grafieke sny die Y-as by -2 .



- Bepaal die vergelyking van f in standaardvorm. (6)
- Bepaal die vergelyking van g . (4)
- Bepaal die waardes van x waarvoor:
 - $f(x) > g(x)$ (2)
 - $f(x) \leq g(x)$ (1)
 - $f(x) \cdot g(x) > 0$ (2)

Blik slim
www.klaskamer10.co.za

TOTAAL: 10 PUNTE

GRAAD 11 WISKUNDE: EPISODE 58 (MEMORANDUM)

FUNKSIES EN GRAFIEKE 3

VRAAG 1

a)	$y = a(x - x_1)(x - x_2) \checkmark$ $y = a\left(x + \frac{2}{3}\right)(x - 1) \checkmark$ $-2 = a\left(0 + \frac{2}{3}\right)(0 - 1)$ $-2 = -\frac{2}{3}a \therefore a = 3 \checkmark$ $\therefore y = 3\left(x + \frac{2}{3}\right)(x - 1) \checkmark$ $\therefore y = 3\left(x^2 - \frac{1}{3}x - \frac{2}{3}\right) \checkmark$ $\therefore f(x) = 3x^2 - x - 2 \checkmark$
b)	$y = mx + c \checkmark$ $y = mx - 2 \checkmark$ $0 = m(1) - 2 \therefore m = 2 \checkmark$ $\therefore g(x) = 2x - 2 \checkmark$
c)i)	$x < 0 \checkmark$ of $x > 1 \checkmark$
c)ii)	$0 \leq x \leq 1 \checkmark$
c)iii)	$x > -\frac{2}{3} \checkmark$; $x \neq 1 \checkmark$

Blikslim
www.klaskamer10.co.za