

- (1) (a) Skets die volgende grafieke op dieselfde assestelsel en gebruik die grafieke om die onderstaande vrae te beantwoord:

$$f(x) = \frac{4}{x} \text{ met } x > 0$$

en

$$g(x) = 4^x$$

- (b) Skryf die vergelyking(s) van f se asimptote neer.
 (c) Skryf g se definisieversameling neer.
 (d) Bepaal x as $f(x) = g(x)$ en toon op die grafiek aan waar die aflesing gemaak is.

$$(a) f(x) = y = \frac{4}{x}$$

$$g(x) = y = 4^x$$

x	1	2	4
y	4	2	1

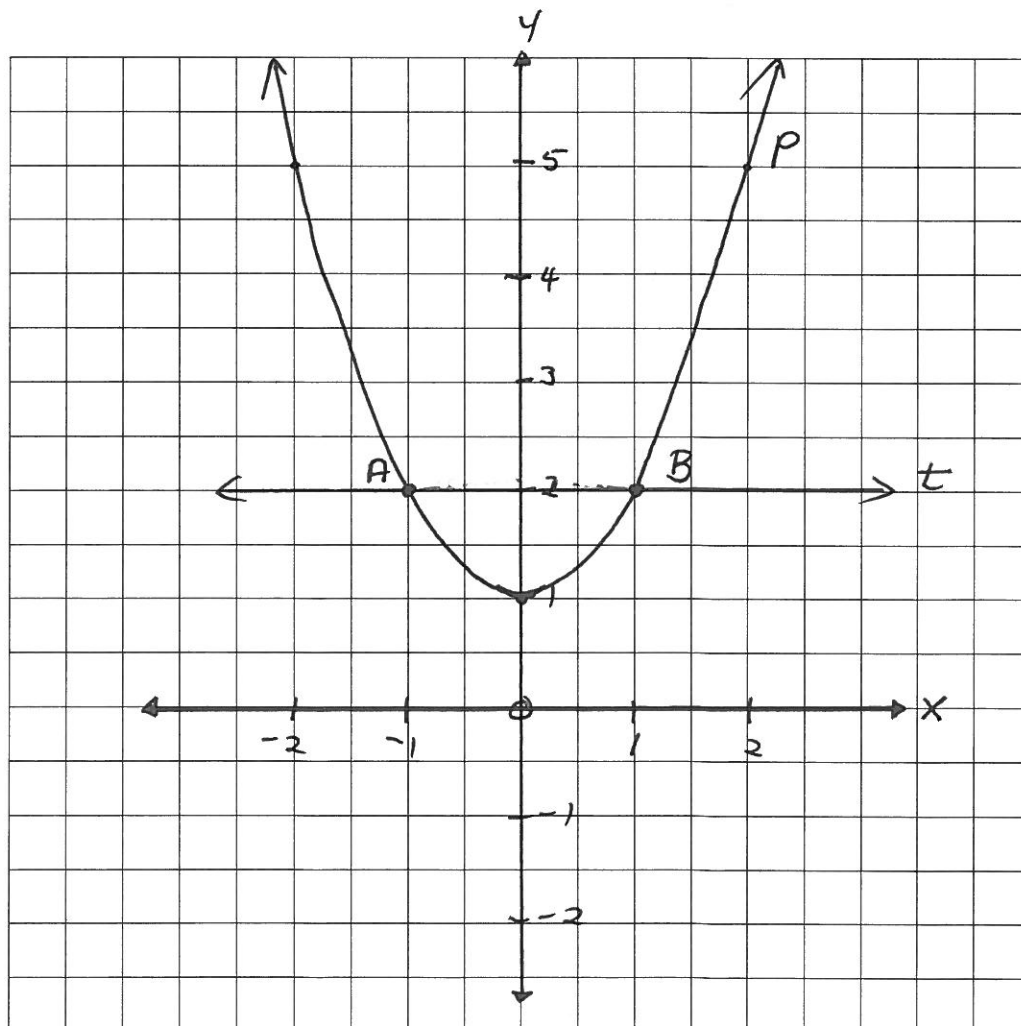
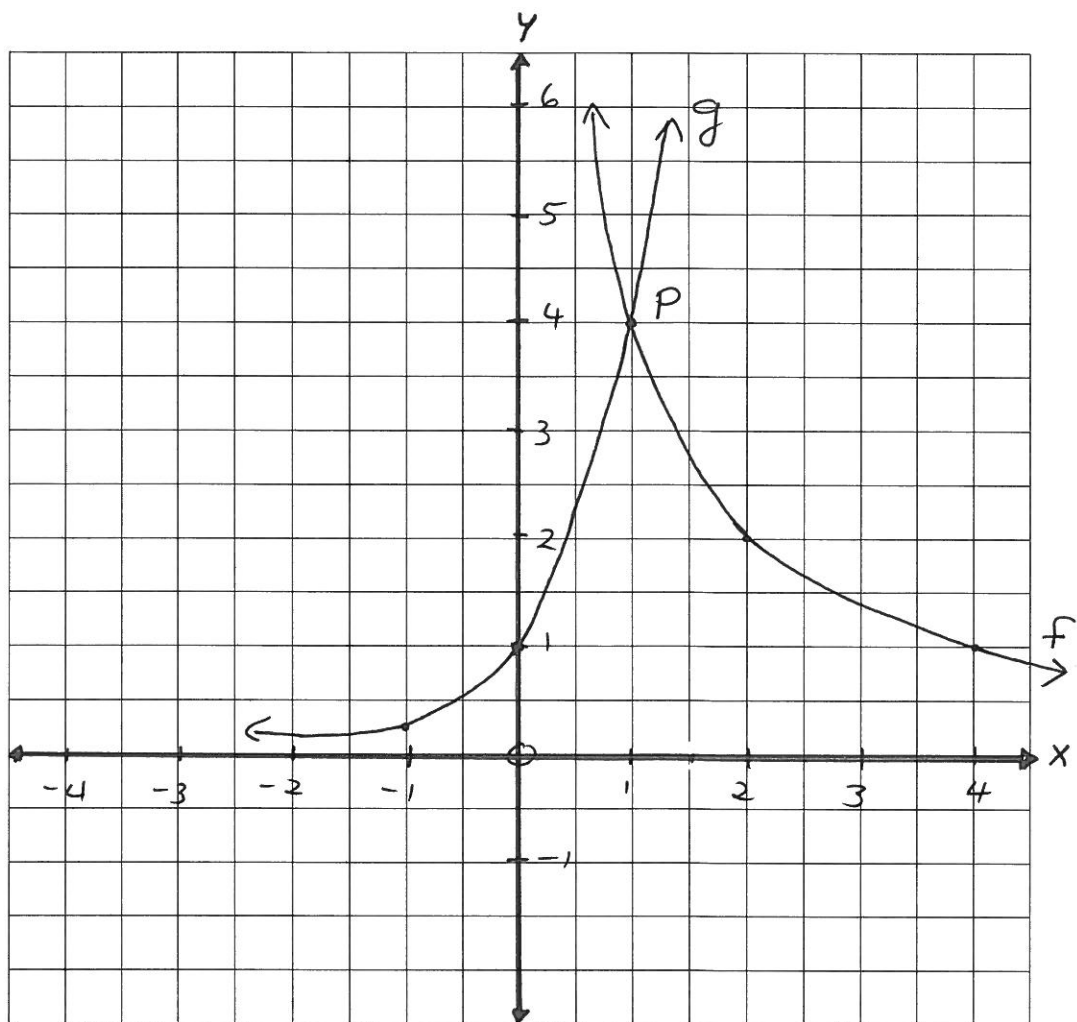
x	-2	-1	0	1	2
y	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{4}$	1	4	16

$$(b) x = 0 \text{ en } y = 0$$

$$(c) x \in \mathbb{R}$$

$$(d) f(x) = g(x) \rightarrow \text{snypunt } P$$

$$\therefore P(1; 4)$$



- (2) (a) Skets die volgende grafieke op dieselfde assestelsel en gebruik die grafieke om die onderstaande vrae te beantwoord:

$$p: x \rightarrow x^2 + 1$$

en

$$t: x \rightarrow 2$$

- (b) Skryf die vergelyking van p se simmetrie-as neer.
(c) Skryf p se waardeversameling neer.
(d) Bepaal die koördinate van $p \cap t$ en toon op die grafiek aan waar die aflesing gemaak is.

$$(a) \quad p: x \rightarrow x^2 + 1$$

$$(b) \quad t: x \rightarrow 2$$

$$\therefore p(x) = y = x^2 + 1$$

$$\therefore t(x) = y = 2$$

x	-2	-1	0	1	2
y	5	2	1	2	5

$$(b) \quad x = 0 \quad (y\text{-as})$$

$$(c) \quad y \geq 1$$

$$(d) \quad p \cap t \rightarrow \text{snypunte van } p \text{ en } t$$

$$\text{By } A(-1; 2) \quad \text{en } B(1; 2)$$