

Fungsi dan Persamaan Kuadratik dalam Satu Pemboleh Ubah

Fungsi dan Persamaan Kuadratik

Standard Pembelajaran

1.1.8 Menyelesaikan masalah yang melibatkan persamaan kuadratik.



Boost Your Curiosity

Fungsi dan Persamaan Kuadratik

1. Selesaikan setiap persamaan kuadratik yang berikut berikut.

a) $4x^2 - 1 = 0$

$$(2x + 1)(2x - 1) = 0$$

$$(2x + 1) = 0 \text{ dan } (2x - 1) = 0$$

$$x = -\frac{1}{2} \text{ dan } x = \frac{1}{2}$$

Arahan	Paparan Skrin Kalkulator
MENU (-) 2 2	
Masukkan pekali bagi persamaan kuadratik. 4 = 0 = (-) 1 =	
Dapatkan punca-punca bagi persamaan kuadratik. = =	

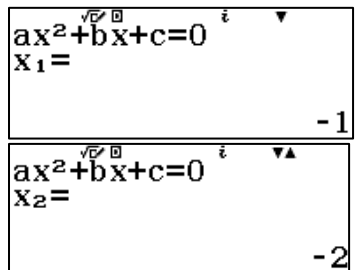
b) $x^2 + 3x + 2 = 0$

$$(x + 1)(x + 2) = 0$$

$$(x + 1) = 0 \text{ dan } (x + 2) = 0$$

$$x = -1 \text{ dan } x = -2$$

Arahan	Paparan Skrin Kalkulator
MENU (-) 2 2	
Masukkan pekali bagi persamaan kuadratik. 1 = 3 = 2 =	

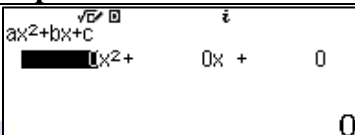
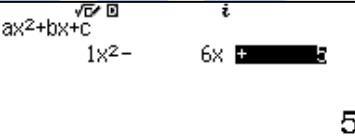
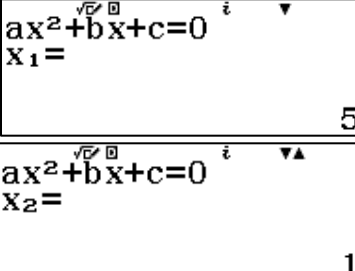
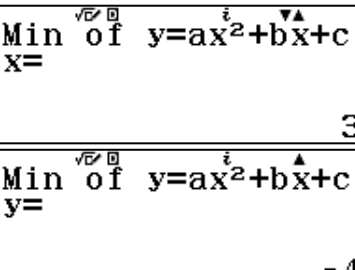
Dapatkan punca-punca bagi persamaan kuadratik. $\boxed{=}\boxed{=}$	
--	--

2. Tentukan:

- Titik minimum / maksimum
- Persamaan paksi simetri

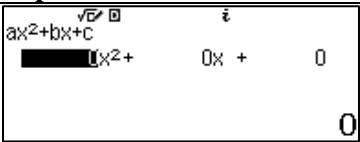
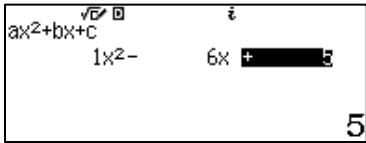
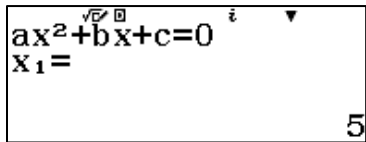
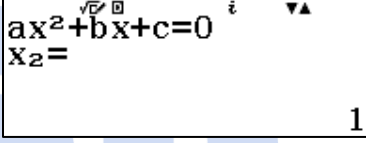
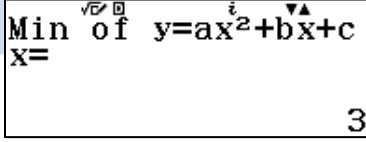
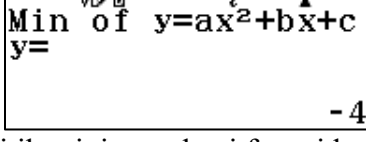
bagi fungsi kuadratik yang berikut.

i. $f(x) = x^2 - 6x + 5$

Arahan	Paparan Skrin Kalkulator
$\boxed{\text{MENU}}\boxed{(-)}\boxed{2}\boxed{2}$	
Masukkan pekali bagi persamaan kuadratik. $\boxed{1}\boxed{=}\boxed{(-)}\boxed{6}\boxed{=}\boxed{5}\boxed{=}$	
Dapatkan punca-punca bagi persamaan kuadratik. $\boxed{=}\boxed{=}$	
Tentukan titik minimum (apabila nilai $a > 0$). $\boxed{=}\boxed{=}$	 Maka, titik minimum bagi fungsi kuadratik ini ialah (3, -4).

	Seterusnya, jika titik minimum ialah (3, -4), maka persamaan paksi simetri bagi fungsi ini ialah $x = 3$.
--	--

ii. $f(x) = x^2 - 6x + 5$

Arahan	Paparan Skrin Kalkulator
MENU (-) 2 2	
Masukkan pekali bagi persamaan kuadratik. 1 = (-) 6 = 5 =	
Dapatkan punca-punca bagi persamaan kuadratik. = =	 
Tentukan titik minimum (apabila nilai $a > 0$). = =	  Maka, titik minimum bagi fungsi kuadratik ini ialah (3, -4). Seterusnya, jika titik minimum ialah (3, -4), maka persamaan paksi simetri bagi fungsi ini ialah $x = 3$.