

PENYELESAIAN PERSAMAAN KUADRAT

x^2

f_x

PERTEMUAN KE- 3

NAMA :

KELAS :

SEKOLAH :

Pasangkan soal berikut dengan salah satu jawaban yang tepat !

jumlah dua bilangan sama dengan 40. jika hasil kali kedua bilangan itu sama dengan 300, maka tentukan kedua bilangan tersebut

Misalkan bilangan itu adalah x , berdasarkan soal kita dapatkan hubungan sebagai berikut.

$$2x^2 - 3x = 9$$

$$\Leftrightarrow 2x^2 - 3x - 9 = 0$$

$$\Leftrightarrow (2x + 3)(x - 3) = 0$$

$$\Leftrightarrow x = -3/2 \text{ atau } x = 3$$

Dengan demikian bilangan yang dimaksud adalah $-3/2$ atau 3

jika selisih dua kali kuadrat suatu bilangan dengan tiga kali bilangan itu sama dengan 9, bilangan tersebut adalah

Misalkan bilangan itu p . Berdasarkan ketentuan dalam soal, kita peroleh hubungan sebagai berikut.

$$p^2 + 5p - 6 = 0$$

$$\Leftrightarrow (p + 6)(p - 1) = 0$$

$$\Leftrightarrow p = -6 \text{ atau } p = 1$$

jadi bilangan yang dimaksud adalah -6 atau 1

Kuadrat suatu bilangan ditambah lima kali bilangan itu dikurangi enam sama dengan nol. Tentukan bilangan itu.

$$3x^2 - 13x = -4$$

Kemudian kita tentukan

akar-akar persamaan kuadrat tersebut dengan menggunakan metode pemfaktoran sebagai berikut.

$$3x^2 - 13x = -4$$

$$\Leftrightarrow 3x^2 - 13x + 4 = 0$$

$$\Leftrightarrow (3x - 1)(x - 4) = 0$$

$$\Leftrightarrow x = 1/3 \text{ atau } x = 4$$

Dengan demikian, bilangan yang dimaksud adalah $1/3$ atau 4.

Selisih tiga kali kuadrat suatu bilangan dengan tiga belas kali bilangan itu sama dengan negatif 4. Maka tentukanlah bilangan tersebut.

10 dan 30

Selamat belajar

