Kegiatan pembelajaran 3

Pada pembelajaran kali ini,ananda akan belajar mengenai Menemukan Hubungan Jumlah dan Hasil Kali Akar Persamaan Kuadrat

Tujuan Pembelajaran

1. Menentukan hubungan akar-akar dengan koefisien persamaan kuadrat.



Kelas : .....

Kelompok : .....

Anggota kelompok :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

LIVEWORKSHEETS

Orientasi



Ayo menyimak

Perhatikan persamaan kuadrat berikut:

$$x^2 - 6x + 1 = 0$$

Bagaimana jika:

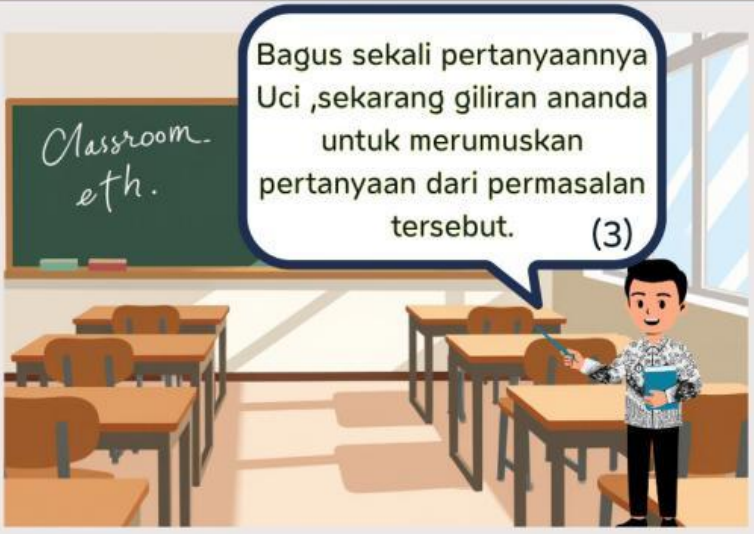
Akar pertama menjadi $x_1 + 3$
Akar kedua menjadi $x_2 + 3$

Bagaimana cara menyusun persamaan kuadrat baru dari perubahan akar-akar tersebut?

LIVEWORKSHEETS

Merumuskan masalah





Buatlah rumusan masalah(pertanyaan)dalam kotak dibawah ini yang berhubungan dengan kegiatan sebelumnya!

LIVEWORKSHEETS

Merumuskan hipotesis



Silahkan ananda tulis pada kolom di bawah ini.

Mengumpulkan data

Untuk membuktikan hipotesis ananda,silahkan ananda ikuti beberapa langkah-langkah berikut untuk mengetahui solusi dari permasalahan tadi.

LIVEWORKSHEETS



Ayo amati

1. Simak video yang telah disediakan.
2. Amati permasalahan yang diberikan dengan seksama.
3. Tuliskan informasi yang diketahui dari permasalahan tersebut.
4. Tuliskan apa yang ditanyakan pada permasalahan.
5. Tentukan akar-akar dari persamaan kuadrat yang diberikan.
6. Tentukan akar-akar baru sesuai perubahan yang diminta pada permasalahan.

LIVEWORKSHEETS

Selanjutnya silahkan ananda buatkan informasi apa saja yang ananda dapatkan dari kegiatan ini pada kolom di bawah.



Silahkan ananda tulis informasi pada kolom di bawah ini

LIVEWORKSHEETS

Menguji hipotesis

Nah, setelah menentukan akar-akar baru serta melihat video dan mengumpulkan informasi mengenai cara menyusun persamaan kuadrat baru, sekarang jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!



Ayo kerjakan

Gunakan hubungan:

$$x^2 - (\alpha + \beta)x + \alpha\beta = 0$$

Dari persamaan $x^2 - 6x + 1 = 0$ maka

a =... b =... c =...

$$x_1 + x_2 = -\frac{\ldots}{\ldots} = \ldots$$

$$x_1 . x_2 = \frac{\ldots}{\ldots} = \ldots$$

Selanjutnya jika

$x_1 + 3$ dan $x_2 + 3$

$\alpha = \ldots$ dan $\beta = \ldots$

LIVEWORKSHEETS

$$\alpha + \beta = \ldots\ldots + \ldots\ldots$$

$$= \ldots\ldots + \ldots\ldots$$

$$= \ldots + \ldots$$

$$= \ldots$$

$$\alpha . \beta = (\ldots + \ldots).(\ldots + \ldots)$$

$$= \ldots\ldots + \ldots(\ldots\ldots) + \ldots$$

$$= \ldots + \ldots + \ldots$$

$$= \ldots$$

Sehingga persamaan kuadrat baru nya

$$x^2 - (\alpha + \beta)x + \alpha\beta = 0$$

$$x^2 - (\ldots)x + \ldots = 0$$

$$x^2 - \ldots x + \ldots = 0$$

LIVEWORKSHEETS

Menarik kesimpulan

Setelah melewati serangkaian pembelajaran di atas, apa yang dapat ananda simpulkan tentang cara menyusun persamaan kuadrat baru





Ayo menyimpulkan

LIVEWORKSHEETS

Latihan

1. Tentukan hasil penjumlahan dan hasil kali akar persamaan berikut

$$x^2 - 6x + 8 = 0$$

Jika akar-akar baru menjadi:

$x_1 + 3$ dan $x_2 + 3$

Tentukan persamaan kuadrat barunya!

Jawab :



Silahkan tekan tombol finish dan selanjutnya silahkan tekan logo di atas untuk ke tampilan awal

LIVEWORKSHEETS