LKPD

KELAS XI - MATEMATIKA LANJUT

OPERASI POLINOMIAL

Kelompok _____

01. _____

02. _____

03. _____

04. _____

05. _____

06. _____



LIVEWORKSHEETS



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Polinomial
Kelas : XI
Alokasi Waktu : 40 menit

Tujuan Pembelajaran

- Memahami konsep penjumlahan polinomial
- Memahami konsep pengurangan polinomial

Petunjuk Pengerjaan

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan
- Siapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk mengerjakan LKPD
- Lakukan eksplorasi sesuai perintah dan pertanyaan yang diberikan
- Diskusikan setiap permasalahan bersama kelompok sesuai dengan waktu yang telah ditentukan
- Sajikan hasil diskusi sebaik mungkin kemudian paparkan hasilnya di depan kelas

LIVEWORKSHEETS



Aktivitas 1

Penjumlahan Polinomial dengan Cara Langsung

Kerjakan soal-soal berikut sesuai dengan petunjuk pengerjaan!

Diketahui polinomial sebagai berikut.

$$p(x) = 5x^3 + 3x^2 - 8x + 4$$
$$q(x) = 2x^3 - 9x^2 + x + 11$$

Tentukan hasil penjumlahan polinomial p(x) dan q(x)!

Langkah Pengerjaan

Hasil penjumlahan polinomial p(x) dan q(x) adalah sebagai berikut.

$$p(x) + q(x)$$
$$= (\ldots\ldots + \ldots\ldots - \ldots\ldots + \ldots\ldots) + (\ldots\ldots - \ldots\ldots + \ldots\ldots + \ldots\ldots)$$
$$= (\ldots x^3 + \ldots x^3) + (\ldots x^2 - \ldots x^2) + (-\ldots x + \ldots x) + (\ldots\ldots + \ldots\ldots)$$
$$= (\ldots + \ldots)x^3 + (\ldots - \ldots)x^2 + (-\ldots + \ldots)x + (\ldots + \ldots)$$
$$= \ldots\ldots - \ldots\ldots - \ldots\ldots + \ldots\ldots$$

Kesimpulan

Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil penjumlahan polinomial p(x) dan q(x), yaitu:

$$p(x) + q(x) = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

LIVEWORKSHEETS



Penjumlahan Polinomial dengan Cara Bersusun

Kerjakan soal-soal berikut sesuai dengan petunjuk pengerjaan!

Diketahui polinomial sebagai berikut.

$$p(x) = 5x^3 + 3x^2 - 8x + 4$$
$$q(x) = 2x^3 - 9x^2 + x + 11$$

Tentukan hasil penjumlahan polinomial p(x) dan q(x)!

Langkah Pengerjaan

Hasil penjumlahan polinomial p(x) dan q(x) adalah sebagai berikut.

$p(x) + q(x)$

$$5x^3 + 3x^2 - 8x + 4$$
$$\ldots\ldots x^3 - \ldots x^2 + \ldots x + \ldots\ldots$$
$$\underline{\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad} +$$
$$\ldots\ldots - \ldots\ldots - \ldots\ldots + \ldots\ldots$$

Kesimpulan

Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil penjumlahan polinomial p(x) dan q(x), yaitu:

$$p(x) + q(x) = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

LIVEWORKSHEETS



Latihan Soal

Mari menyelesaikan soal berikut!
Kalian bebas memilih antara menggunakan cara langsung atau bersusun.

Diketahui polinomial sebagai berikut.

$a\left(x\right) = x^4 - 6x^2 + 10x^5 + 3$

$b\left(x\right) = 2x^2 + 9x^5 - x^4 + x + 7$

Tentukan hasil penjumlahan polinomial a(x) dan b(x)!

Jawab:

$a\left(x\right) + b\left(x\right) = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

LIVEWORKSHEETS



Aktivitas 2

Pengurangan Polinomial dengan Cara Langsung

Kerjakan soal-soal berikut sesuai dengan petunjuk pengerjaan!

Diketahui polinomial sebagai berikut.

$$m(x) = 3x^3 + 2x^2 - 7x + 12$$
$$n(x) = 8x^3 + x^2 + 5x - 7$$

Tentukan hasil pengurangan polinomial m(x) dan n(x)!

Langkah Pengerjaan

Hasil pengurangan polinomial m(x) dan n(x) adalah sebagai berikut.

$$m(x) - n(x)$$
$$= (\ldots\ldots + \ldots\ldots - \ldots\ldots + \ldots\ldots) - (\ldots\ldots + \ldots\ldots + \ldots\ldots - \ldots\ldots)$$
$$= (\ldots x^3 - \ldots x^3) + (\ldots x^2 - \ldots x^2) + (-\ldots x - \ldots x) + (\ldots\ldots - \ldots\ldots)$$
$$= (\ldots - \ldots)x^3 + (\ldots - \ldots)x^2 + (-\ldots - \ldots)x + (\ldots - \ldots)$$
$$= -\ldots\ldots + \ldots\ldots - \ldots\ldots + \ldots\ldots$$

Kesimpulan

Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil pengurangan polinomial m(x) dan n(x), yaitu:

$$m(x) - n(x) = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

LIVEWORKSHEETS



Pengurangan Polinomial dengan Cara Bersusun

Kerjakan soal-soal berikut sesuai dengan petunjuk pengerjaan!

Diketahui polinomial sebagai berikut.

$$m(x) = 3x^3 + 2x^2 - 7x + 12$$
$$n(x) = 8x^3 + x^2 + 5x - 7$$

Tentukan hasil pengurangan polinomial m(x) dan n(x)!

Langkah Pengerjaan

Hasil pengurangan polinomial m(x) dan n(x) adalah sebagai berikut.

$$m(x) - n(x)$$

$$3x^3 + 2x^2 - 7x + 12$$
$$\underline{.....x^3 + ...x^2 + ...x - .....} \; -$$
$$-..... + ... - ..... + ...$$

Kesimpulan

Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil pengurangan polinomial m(x) dan n(x), yaitu:

$$m(x) - n(x) = ...$$

LIVEWORKSHEETS



Latihan Soal

Mari menyelesaikan soal berikut!
Kalian bebas memilih antara menggunakan cara langsung atau bersusun.

Diketahui polinomial sebagai berikut.

$f(x) = 9x^2 + x^3 + 5x^6 - x$

$g(x) = 2x^4 - 7x^3 + 11$

Tentukan hasil pengurangan polinomial f(x) dan g(x)!

Jawab:

$f(x) - g(x) = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

LIVEWORKSHEETS