

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA TINGKAT LANJUT

XI/GANJIL
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

POLINOMIAL

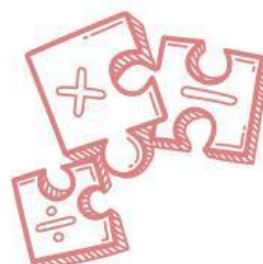
Kelompok:

Nama Kelompok:

Petunjuk

1. Berdo'alah sebelum mempelajari LKPD!
2. Pahami petunjuk penggunaan LKPD!
3. Bacalah semua petunjuk yang terdapat dalam LKPD!
4. Kerjakan setiap petunjuk atau langkah-langkah yang diberikan dalam LKPD secara berkelompok dengan teliti!
5. Jika ada yang belum jelas atau mengalami kesulitan, tanyakan pada guru yang bersangkutan!
6. Akhiri belajarmu dengan Do'a.

$$P(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x^1 + a_0$$



Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat melakukan operasi aritmetika pada polinomial (suku banyak), menentukan faktor polinomial, dan menggunakan identitas polinomial untuk menyelesaikan masalah.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan faktor suatu polinomial.
2. Peserta didik dapat menentukan faktor suatu polinomial menggunakan teorema faktor.

KEGIATAN 1

POLINOMIAL

$$f(x) = p(x).h(x) + s(x)$$

$f(x)$ = polinom yang dibagi

$h(x)$ = hasil bagi

$p(x)$ = pembagi

$s(x)$ = sisa pembagian

TEOREMA SISA

Misalkan nilai polinomial atau suku banyak $P(k)=0$, maka suku banyak $P(x)$ bersisa 0 apabila dibagi dengan $x-k$. Dengan demikian, $(x-k)$ dikatakan sebagai faktor dari $P(x)$. $(x-k)$ faktor dari $P(x)$ jika dan hanya jika $P(k)=0$.

Contoh: $(x - 1)$ adalah faktor dari $P(x) = x^3 + x^2 + x - 3$ karena $P(1) = 0$.

KEGIATAN 2



1. Tuliskanlah teorema faktor menggunakan bahasamu sendiri!
2. Berikan satu contoh polinomial yang salah satu faktornya adalah $x - 1$!
3. Klasifikasikanlah manakah yang merupakan faktor dari $P(x) = x^3 - 4x^2 + 3x + 2$! Beserta alasannya dengan tepat!

Faktor	Alasan
• $(x - 2)$	• Bukan termasuk faktor
• $(x - 1)$	• Termasuk faktor
• $(x + 2)$	• Termasuk faktor
• $(x - (1 + \sqrt{2}))$	• Bukan termasuk faktor
• $(x - (1 - \sqrt{2}))$	• Termasuk faktor

KEGIATAN 3

POLINOMIAL

KELOMPOK

VIDEO YOUTUBE

MATERI PEMBELAJARAN

Tuliskan pesan dan
kesan selama
pembelajaran ya ^o^

Tuliskan kesimpulan
pada kolom di bawah ini!

KESIMPULAN