



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



POLINOMIAL
(TEOREMA FAKTOR)



KELOMPOK : _____

NAMA ANGGOTA :



123

L K P D

TEOREMA FAKTOR



TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran Discovery Learning, peserta didik dapat memahami dan menentukan faktor polinomial menggunakan teorema faktor dengan benar



Kerjakanlah soal-soal di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Tunjukkan bahwa $(x + 1)$ merupakan faktor dari $(x^3 + 4x^2 + 2x - 1)$

Tunjukkan dengan menggunakan teorema faktor!

Jawaban :

Karena $(x + 1)$ merupakan faktor dari $(x^3 + 4x^2 + 2x - 1)$

Maka, $x + 1 = \dots$

$$x = \dots$$

Sehingga, dengan menggunakan metode Horner, diperoleh :

Cara Horner

$$\begin{array}{r} x = \dots & \dots & \dots & \dots \\ & \dots & \dots & \dots & + \\ & & & & \dots \\ & & & & \dots \end{array}$$

Karena sisa pembagiannya sama dengan maka berdasarkan teorema faktor,
..... merupakan faktor dari

2. Tentukan faktor-faktor dari $p(x) = x^3 + 6x^2 + 11x + 6$.

Gunakan teorema faktor untuk menemukan salah satu faktornya!

Jawaban:

Misalkan faktornya $(x - k)$, maka nilai k yang mungkin adalah faktor dari

Faktor dari yang mungkin yaitu

Faktor dari	
....
....
....
....

Maka faktor yang mungkin adalah (.....), (.....), (.....), (.....), (.....), (.....),
(.....), (.....). Kemudian, pilihlah salah satu faktor yang membagi habis $p(x)$.

Faktor tersebut adalah (.....) atau = , atau $x = \dots$

Dengan mengecek menggunakan cara horner, maka diperoleh:

$$x = \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$
$$\quad \quad \quad \quad \quad +$$
$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

Karena sisa pembagiannya sama dengan , maka berdasarkan teorema faktor merupakan faktor dari

Dari cara horner di atas, diperoleh **hasil bagi**nya adalah.....

Dari hasil bagi tersebut, diperoleh faktornya adalah (.....)(.....),

Dengan demikian,

$$x^3 + 6x^2 + 11x + 6 = (\dots)(\dots)(\dots)$$

Jadi, faktor-faktornya adalah (.....)(.....)(.....)

**SEMANGATTTTT
GUYSSSS!!!!**

