

# LEMBAR KERJA SiSWA 3

KELompok :

NAMA ANGGOTA :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

TEOREMA SISA DAN  
TEOREMA FAKTOR

## Tujuan Pembelajaran:

3.4.8 Menentukan sisa suatu polinom untuk pembagi bentuk kuadrat .

3.4.9 Menentukan faktor polinomial dengan teorema faktor.

4.4.1 Menentukan hasil bagi dan sisanya jika dibagi dengan suku banyak berderajat dua.

4.4.2 Menentukan operasi aljabar dari kombinasi koefisien jika sebuah polinom yang berderajat lebih dari dua yang memuat dua koefisien yang belum diketahui, dan diketahui fungsi pembagi dan sisa pembagiannya.

4.4.3 Menentukan operasi aljabar akar-akar polinom jika diketahui sebuah polinom yang berderajat tiga yang memuat koefisien yang belum diketahui, dan diketahui salah satu faktor linearnya.

MENGINGAT  
KEMBALI!

Masih ingatkah kamu pada bentuk persamaan kuadrat ?  
Yaitu

$$ax^2 + bx + c.$$

Untuk mengingat dan melatih kembali, coba selesaikan persamaan kuadrat berikut dengan menggunakan cara memfaktorkan untuk menentukan himpunan penyelesaiannya!

$$(x^2 - x - 6)$$

Himpunan Penyelesaiannya adalah { , }

Kegiatan di atas dilakukan untuk mengingat kembali mengenai cara menentukan himpunan penyelesaian dengan cara memfaktorkan untuk mempermudah kamu dalam menentukan teorema sisa untuk pembagi bentuk kuadrat.

# LEMBAR KERJA SiSWA 3

MATERI  
PEMBELAJARAN

## HASIL ANALISIS :

*Teorema Sisa*

3. Sisa untuk pembagi bentuk kuadrat adalah

$s = \underline{\quad} + \underline{\quad}$  dengan  $f(a) = \underline{\quad} + \underline{\quad}$  dan  $f(b) = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

*Teorema Faktor*

1. Suatu fungsi suku banyak  $f(x)$  memiliki faktor  $(x-k)$  jika dan hanya jika  $f(k) = 0$

2. Suatu fungsi suku banyak  $f(x)$  memiliki faktor  $(ax+b)$  jika dan hanya jika  $f(-b/a) = 0$

## LATIHAN SOAL!

### PETUNJUK:

Kerjakan permasalahan berikut menggunakan langkah-langkah yang tepat. Jika ragu, tonton kembali materi yang diberikan atau bertanyalah pada gurumu.

Sebuah polinomial jika dibagi  $(x - 4)$  bersisa 5 dan jika dibagi  $(x - 3)$  bersisa  $-2$ . Jika polinomial tersebut dibagi  $x^2 - 7x + 12$ , maka sisanya adalah ...

# LEMBAR KERJA SiSWA 3

## LATIHAN SOAL!



Salah satu faktor dari  $2x^3 - 5x^2 - px + 3$  adalah  $x + 1$ . Tentukan faktor linier lain dari suku banyak tersebut.

Jika suku banyak  $f(x) = x^4 + x^3 + ax + bx - 9$  dibagi oleh  $x^2 + 3x - 4$  memberi sisa  $-7x + 3$ , tentukan nilai a dan b!



Tentukan nilai a dan b jika  $x^3 - ax^2 + 5x + b$  habis dibagi oleh  $x^2 - 2x - 3$ .



Tentukan nilai p sehingga  $x^3 - x^2 + px - 15$  mempunyai faktor  $(x - 3)$ .