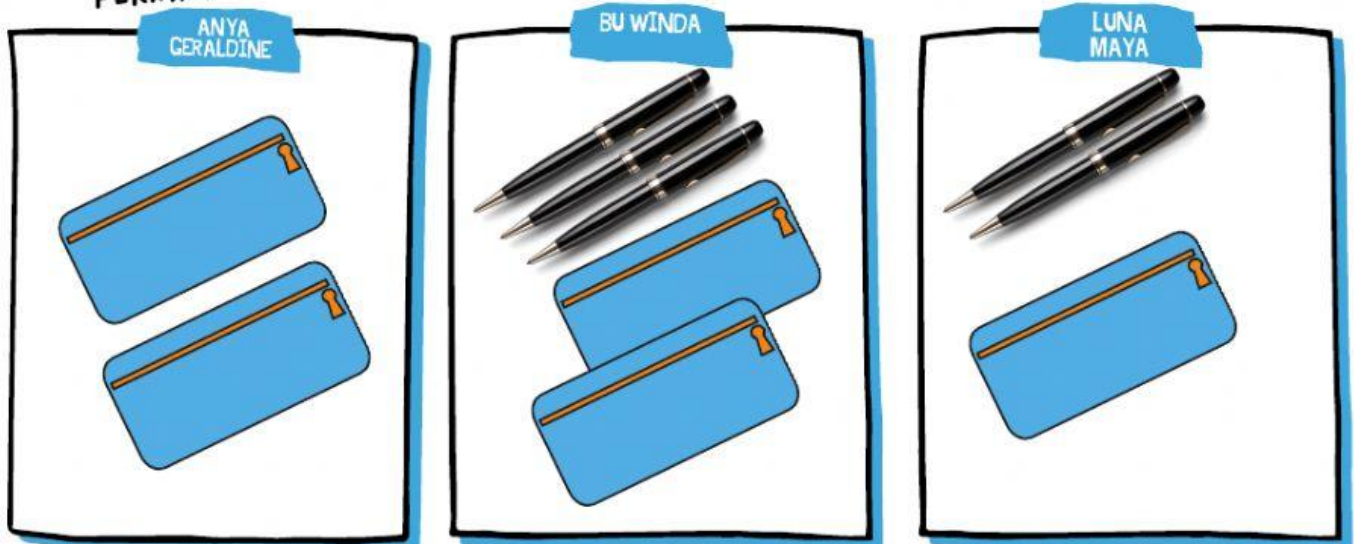


MENGENAL BENTUK DAN UNUSUR ALJABAR

AKTIVITAS 1

Aljabar adalah salah satu cabang matematika yang mempelajari tentang cara menyelesaikan masalah dengan menggunakan simbol (gambar, bilangan, dan huruf) sebagai pengganti sesuatu yang belum diketahui nilainya. Dalam aljabar terdapat beberapa istilah seperti koefisien, variabel dan konstanta.

PERHATIKAN GAMBAR DIBAWAH INI



Jika pulpen disimbolkan dengan huruf a maka banyaknya pulpen yang dinyatakan dalam bentuk aljabar:

Banyaknya pulpen

anya=

$2a$

koefisien

variabel

Banyaknya pulpen

bu winda=

$2a + 3$

koefisien

variabel

konstanta

Banyaknya pulpen

bu luna maya=

$\dots \dots + \dots$

.....

.....

.....

	variabel	koefisien	konstanta
$4x^2 - 1$			
$x^3 + 7 - 2x$			
$5 + 3a$			
$x - 6b$			
$2a - 3c + 10$			

Penjumlahan Aljabar

Penjumlahan dan pengurangan aljabar hanya untuk
SUKU SEJENIS



Penjumlahan aljabar itu seperti kisah cinta masa sekolah

1. Pandangan pertama, jatuh hati

Amati soal dengan baik, agar bisa menentukan suku sejenis.

2. Pedekate

Tulis berdekatan suku yang sejenis yang sejenis

3. Jadian

Jumlahkan suku sejenis, kemudian tulis jawabnya. Selesai deh!

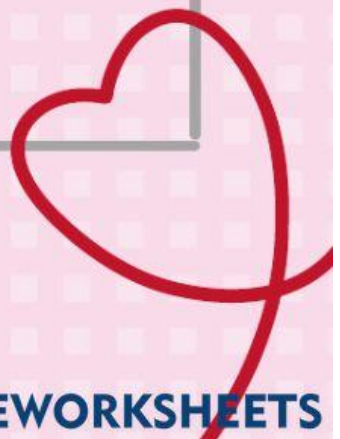


SOAL

Jumlahkan suku sejenis

Tulis jawabannya

$2x+5y+7y-8+12x-2$	$2x+12x = 14x$ $5y+7y = 12y$ $-8-2 = -10$	$14x+12y-10$
$10a-2+7b+16-a+2b$	$\dots a + \dots a = \dots a$ $\dots b + \dots b = \dots b$ $\dots + \dots = \dots$	$\dots a + \dots b + \dots$



Kenapa harus suku sejenis?

Karena x dan y adalah beda variabel.
Misalnya x adalah jeruk dan y adalah apel.

Bila ibu punya 2 jeruk dan 3 apel.
Ibu akan bilang 2 jeruk dan 3 apel

$$2x + 3y$$

Bolehkan ibu bilang 5 apel?
atau 5 jeruk?
tentu tidak!

jeruk dan apel bukan suku sejenis.
jadi tidak bisa dijumlahkan.



$$2x$$



$$3y$$



$$2x + 3y$$

Hari ini adalah hari jumat, waktunya sisca kohl bersedekah.
Sisca Kohl membeli 20 bungkus nasi kuning dan 15 capcay.
kemudian adiknya membeli lagi 18 capcay dan 4 nasi bungkus.
Semuanya akan dibagi bagikan keada yang memerlukan.

Bila nasi bungkus adalah a dan capcay adalah c

Maka.....

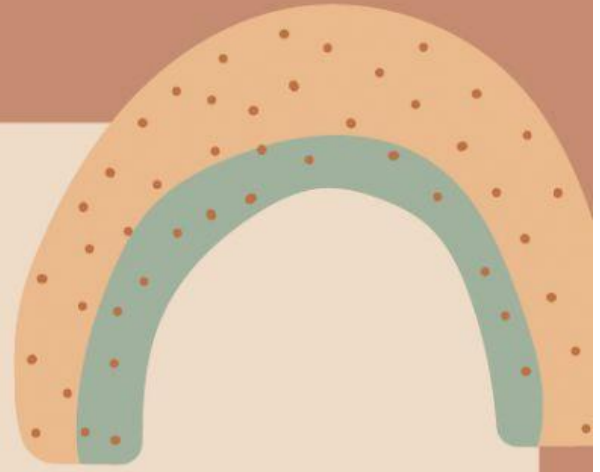
$$24a + 33b$$

$$20a + 15b$$

$$38a + 19b$$

contoh Soal

Silahkan dikerjakan dengan baik



$$\begin{aligned} 1. & (3m + 4m^2 - 7) + (-5m - 9 + 2m) \\ &= 3m + 4m^2 - 7 - 5m - 9 + 2m \\ &= \dots m^2 + \dots m - \dots m + \dots m - \dots - \dots \\ &= \dots m^2 + \dots m - \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. & (3m + 4m^2 - 7) - (-5m - 9 + 2m) \\ &= 3m + 4m^2 - 7 + 5m + 9 - 2m \\ &= \dots m^2 + \dots m + \dots m - \dots m - \dots + \dots \\ &= \dots m^2 + \dots m + \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. & (8x^2 - 1) + (4x^2 - 3x) \\ &= 8x^2 - 1 + 4x^2 - 3x \\ &= \dots x^2 + \dots x^2 - \dots x - \dots \\ &= \dots x^2 - \dots x - \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. & (8x^2 - 1) - (4x^2 - 3x) \\ &= 8x^2 - 1 - 4x^2 + 3x \\ &= \dots x^2 - \dots x^2 + \dots x - \dots \\ &= \dots x^2 + \dots x - \dots \end{aligned}$$

