

DOWNLOAD



[Soal Matematika Dan Penyelesaian Kelas 7 Tentang Aljabar | Updated](#)

A. Operasi pada bentuk aljabar

1. Penjumlahan dan pengurangan

Pada bentuk aljabar dapat dilakukan operasi penjumlahan atau pengurangan terhadap suku-suku yang sejenis.

Misalnya:

$$3a + 4b + 5a - 6b = \underset{\text{sejenis}}{3a + 5a} + \underset{\text{sejenis}}{4b - 6b} = 8a - 2b$$

2. Perkalian

a. Perkalian suku satu dengan suku dua

$$a(b \pm c) = (a \times b) \pm (a \times c) = ab \pm ac$$

b. Perkalian suku dua dengan suku dua

$$\begin{aligned} & (a \pm b)(a \pm b) = (a \pm b)^2 \\ & \quad = a^2 \pm 2ab + b^2 \\ & (a + b)(a - b) = a^2 - b^2 \end{aligned}$$

3. Pemangkatan suku dua

Suku dua dengan pangkat lebih dari dua terdapat aturan-aturan untuk penjabarannya. Aturan yang digunakan adalah pola segitiga pascal, seperti bentuk yang di tampilkan di bawah ini.

$$\begin{aligned} & (a + b)^0 = 1 \\ & (a + b)^1 = 1a + 1b = a + b \\ & (a + b)^2 = 1a^2 + 2a^1b^1 + 1b^2 \\ & \quad = a^2 + 2ab + b^2 \\ & (a + b)^3 = 1a^3 + 3a^2b^1 + 3a^1b^2 + 1b^3 \\ & \quad = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 \\ & (a + b)^4 = 1a^4 + 4a^3b^1 + 6a^2b^2 + 4a^1b^3 + 1b^4 \\ & \quad = a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4a^1b^3 + b^4 \end{aligned}$$

4. Pembagian suku sejenis

Pada bentuk aljabar, pembagian dapat dilakukan dengan memeriksa suku-suku dari bentuk aljabar tersebut.

Misalnya:

$$\begin{aligned} & \bullet \frac{5xy}{x} = 5y \\ & \bullet \frac{9x^3y^3}{6x^2y^2} = \frac{3x}{2y} \\ & \bullet \frac{15xy^2z}{9x^4y^3} = \frac{5z}{3x^3y} \end{aligned}$$

B. Menentukan faktor-faktor bentuk aljabar

1. Pemfaktoran bentuk $ax + bx$

$$ax + bx = x(a + b)$$

2. Pemfaktoran bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a = 1$

$$ax^2 + bx + c = (x + p)(x + q)$$

$$\text{Dengan: } \begin{aligned} b &= p + q \\ c &= p \times q \end{aligned}$$

3. Pemfaktoran bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$

$$ax^2 + bx + c = px^2 + qx + rx + s$$

$$\text{Dengan: } \begin{aligned} p + q &= b \\ p \times q &= a \times c \end{aligned}$$

4. Pemfaktoran bentuk selisih dua kuadrat

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

Contoh

1. Bentuk sederhana $2(3x - y) + 7(x + y)$ adalah

- A. $13x + 5y$ C. $13x - 5y$
B. $13x + 9y$ D. $13x - 9y$

Jawab:

$$2(3x - y) + 7(x + y) = 6x - 2y + 7x + 7y = 13x + 5y$$

Kunci : C

2. Penjabaran dari bentuk $(3x - y)(x + 3y)$ adalah

- A. $3x^2 - 9xy - 3y^2$ C. $3x^2 + 8xy - 3y^2$
B. $3x^2 - 8xy - 3y^2$ D. $3x^2 + 9xy - 3y^2$

Jawab:

$$\begin{aligned} (3x - y)(x + 3y) &= 3x(x + 3y) - y(x + 3y) \\ &= 3x^2 + 9xy - xy - 3y^2 \\ &= 3x^2 + 8xy - 3y^2 \end{aligned}$$

Kunci : C

3. Pemfaktoran dari bentuk $16 - 25x^2$ adalah

- A. $(4 - 5x)(4 - 5x)$ C. $(4 + 5x)(4 - 5x)$
B. $(-4 - 5x)(4 + 5x)$ D. $(4 + 5x)(4 + 5x)$

Jawab:

$$16 - 25x^2 = 4^2 - 5^2x^2 = (4 - 5x)(4 + 5x)$$

Kunci : C

[Soal Matematika Dan Penyelesaian Kelas 7 Tentang Aljabar | Updated](#)



Latihan Soal Matematika Kelas SMP Kelas VII Beserta Cara Pembahasannya by lia2berliana ... Pokok Bahasan : Aljabar dan Aritmetika Sosial. Kegiatan-kegiatan ini terangkum dalam Aktivitas Kelas. Dalam ... 7. Investigasi Soal-soal yang cukup menantang disajikan dalam investigasi. ... Penulis BAB BENTUK ALJABAR Tujuan Pembelajaran Setelah mempelajari bab ini, Kamu viii Soal dan Pembahasan Operasi Hitung Pada Bentuk Aljabar Part 2 ... WAJIB BELAJAR MATEMATIKA untuk SMP/MTS kelas VIII semester 1.. SOAL ULANGAN HARIAN MATEMATIKA SMP KELAS 7 SEMESTER 1. BAB OPERASI HITUNG BENTUK ALJABAR. www.warungeducation.. Kumpulan Soal Matematika SMP Kelas 7 Semester 1. Friday, November Penyelesaian persamaan $5x - 2 = 4x + 7$ adalah.... A. 9 B. 7 C. 8 D.. ... Soal dan Pembahasan 3 Pemahaman Konsep 4 Penalaran dan Komunikasi 7 Pemecahan Masalah 9 Tugas 10 Proyek 10 Soal-Soal Ujian Nasional 11 ... Aljabar 30 D. FPB dan KPK Bentuk Aljabar 30 E. Pecahan Bentuk Aljabar 31 Contoh Kelas : VII SMP Pelajaran : Matematika Kategori : Aljabar Kata kunci : soal, cerita, Aljabar Penjelasan : Beberapa contoh soal cerita aljabar dan Bahas tuntas kisi-kisi un 2018 pada halaman ini memuat kumpulan soal un dengan materi operasi hitung bentuk aljabar. Level kognitif pengetahuan dan (SKL) Matematika SMP 1 Bilangan 7 Materi 8 Contoh Soal dan Pembahasan ... dan Pembahasan 69 05 Materi 76 Contoh Soal dan Pembahasan 83 Aljabar Matematikastudycenter.com- Contoh Soal Pembahasan pefaktoran bentuk aljabar materi matematika kelas delapan (8) SMP semester 1. Pmfaktoran $10x - 7$ $5x + 3$... soal dan pembahasan operasi hitung bentuk aljabar matematika sltp kelas 8 ... Bentuk aljabar $2x$ dan mempunyai suku ... a.. Berikut ini Contoh Soal Aljabar, Soal Matematika Kelas 7 SMP/ MTs lengkap Kunci Jawaban dan Pembahasan. Soal Aljabar ini terdiri dari 25 butir soal.. Kumpulan soal matematika smp kelas VIII dan pembahasannya ... Kumpulan soal-soal ulangan harian dan pembahasannya Faktorisasi Bentuk Aljabar Satuan Pelajari materi, latihan soal, dan pembahasan Matematika SMP kelas 7 sesuai dengan kurikulum KTSP 2006, mencakup: bilangan bulat, pecahan, aljabar, ... jenis soal matematika kelas 7 beserta pembahasannya yang dikemas dalam Sheetmath-Merupakan situs yang membahas tentang Matematika seperti ... Aljabar SMP Kelas 7: Lengkap dengan Contoh Soal dan pembahasannya ... Pada kesempatan kali ini kita ada belajar tentang materi SMP yaitu Bentuk Aljabar. Adi memiliki permen 5 lebih banyak dari permen edi, jika banyaknya permen edi dinyatakan dalam x , maka banyaknya permen Tersedia Soal-soal MATEMATIKA lengkap - IndoStudy.com. ... Soal MATEMATIKA Kelas VII Operasi ... Koefisien xy pada bentuk aljabar: $2x^2 - xy + 2$ adalah.. Kelas 8, Operasi Bentuk Aljabar, Ada, 1 soal, 1 soal, 1 soal, 1 soal ... Soal HOTS juga akan diterapkan ke UN SMP Matematika 2019. Hah???. Pada artikel Matematika kelas VII kali ini, kamu akan mengetahui cara ... soal operasi perhitungan bentuk aljabar. Pada saat ... Penyelesaian:.. Diketahui: • Bilangan ganjil pertama = x • Bilangan ganjil kedua = $x + 2$ • Jumlah dua bilangan ganjil berurutan = 40 Bentuk aljabar: $x + (x + 2) = 40 \Leftrightarrow 2x + 2$... 490e5e6543