LKPD 3

OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BENTUK ALJABAR

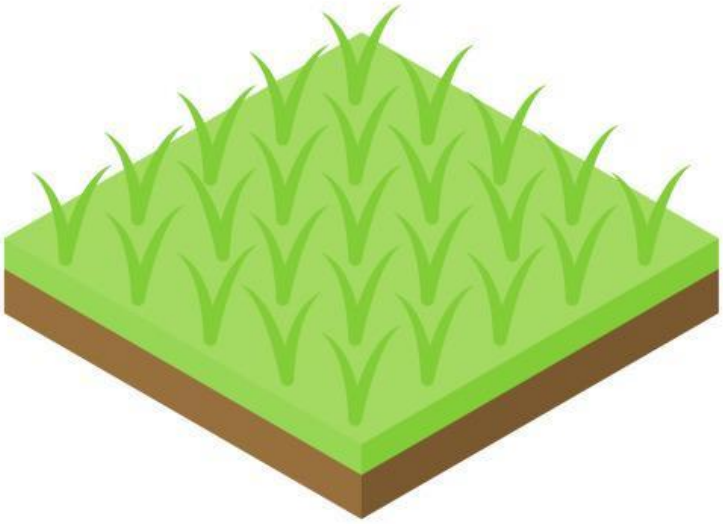
Nama Anggota Kelompok/ No. absen **Kelas**

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung perkalian dan pembagian bentuk aljabar.

BRAINSTORMING TIME



Paman memiliki sawah di desa dengan panjang 2x dan lebar 6y. Berapa luas sawah yang dimiliki pama?

LIVEWORKSHEETS

STREAM VIDEO

Perhatikan video pembelajaran berikut ini

Operasi Perkalian

Ingat sifat distributif

$$a\,(a + c) = a \times b + a \times c$$

FILL IT

Perkalian suku satu dengan suku dua

A.

$9\,(-2 + 7) = [9 \times (-2)] + (9 \times 7)$
$= 45$
$= (-18) + 63$

INGAT

(-) x (-) = (+)
(+) x (+) = (+)
(-) x (+) = (-)
(+) x (-) = (-)

B.

$-2a\,(5a - 4) = (\square \times \square) + (\square \times \square)$

$= \square + \square$

$= \square$

LIVEWORKSHEETS

FILL IT Perkalian suku dua dengan suku dua

A.

$(2m - 5)(m + 3) = \{2m \times m\} + \{2m \times 3\} + \{(-5) \times m\} + \{(-5) \times 3\}$

$= 2m^2 + 6m + (-5m) - 15$

$= 2m + m - 15$

B.

$(5a + 2)(a - 4) = (\quad \times \quad) + (\quad \times \quad) + (\quad \times \quad) + (\quad \times \quad)$

$= \quad + \quad + \quad + \quad$

$= \quad + \quad + \quad$

Operasi Pembagian

Untuk $a \neq 0$ dengan a, m dan n adalah bilangan bulat, maka berlaku

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

FILL IT Pembagian dengan suku tunggal

$18p^3 : 6p^2 = \frac{18p^3}{6p^2}$ ← Dirubah ke bentuk pecahan supaya lebih mudah

$= \frac{18}{6} p^{3-2}$ ← Mengikuti aturan pangkat

$= 3p$

Pangkat 1 tidak ditulis

Contoh : $x^1 = x$

$(4x^2y^3 - 6xy^2) : 2xy = \frac{(4x^2y^3 - 6xy^2)}{2xy}$

$= \frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad}$

$= \quad$

LIVEWORKSHEETS

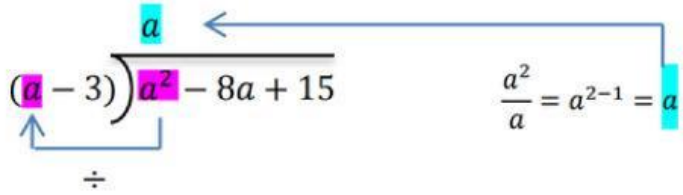
Pembagian dengan suku banyak

A. Tentukan hasil dari $(a^2 - 8a + 15) : (a - 3)$

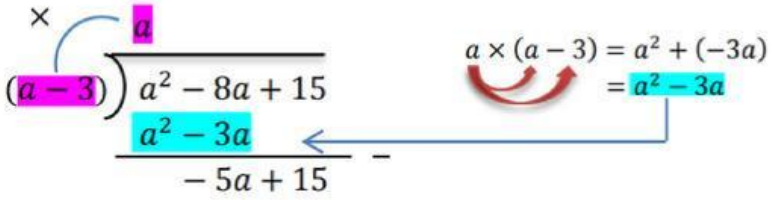
1. $(a^2 - 8a + 15) : (a - 3)$ ubahlah menjadi bentuk berikut

$$(a-3)\overline{)\,a^2 - 8a + 15}$$

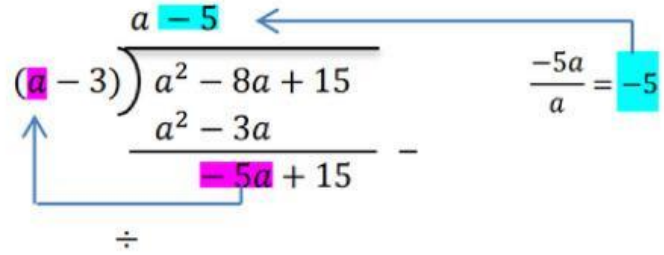
2. Lakukan pembagian pada a^2 dengan a, tuliskan hasilnya di bagian atas



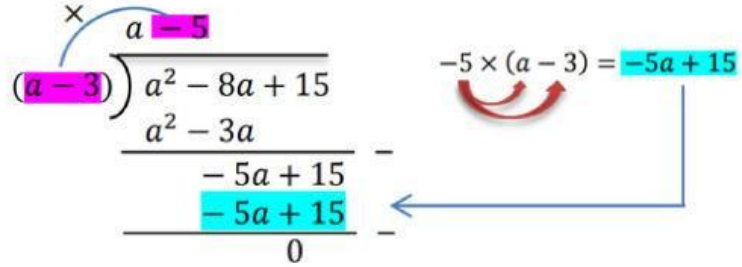
3. Kalikan a dengan (a - 3), tulislah hasilnya di bawah $a^2 - 8a + 15$ kemudian kurangkan



4. Lakukan pembagian lagi pada -5a dengan a, tuliskan hasilnya di bagian atas



5. Kalikan -5 dengan (a - 3), tulislah hasilnya di bawah -5a + 15 kemudian kurangkan



LIVEWORKSHEETS

EVALUATION

Tuliskan penyelesaian permasalahan pada *Brainstorming Time* pada kolom berikut!

Tentukan hasil perkalian dan pembagian dari:

a. 6 (2a - 7)

b. (x + 4) (x - 3)

c. Hasil bagi dari $12x^3 + 4x^2 : 2x^2$

d. Hitung pembagian dari $(6x^3 + 19x^2 + 31x\ 24) : (2x + 3)$

=

Lembar Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

EVALUATION

Halo aku Beni. Apakah kalian dapat membantuku untuk menyusun *puzzle* berikut ini dengan memperhatikan sifat-sifat perkalian dan pembagian bentuk aljabar? Diskusikan dengan kelompok kalian bagaimana penyelesaiannya!

1 $3m\,(2m - 5)$	2 $12m^6 : 4m^2$	3 $(x + 5)^2$
4 $6x^3y^5 : 3x^2y^2$	5 $(n+4)\,(n+3)$	6 $\frac{6x^2 + 8x}{2x}$
7 $(n+7)\,(n-2)$	8 $\frac{12x^3 + 6x^2 - 3x}{3x}$	9 $\frac{x^2 + 5x + 6}{x + 3}$

Lembar Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

EVALUATION

Alternatif Jawaban *Puzzle*

$x + 2$

$n^2+3n+4n$

$x^2+10x+25$

$x^2+5x-14$

$3x + 4$

$2xy^3$

$3m^4$

$6m^2 - 15$

$4x^2 + 2x - 1$

Setelah teman-teman membantu Beni menyusun puzzle, gambar apakah yang terbentuk? Jelaskan secara singkat, siapakah beliau!

Terimakasih sudah belajar dengan sungguh-sungguh

LIVEWORKSHEETS