



SIMAK PEMBAHASAN VIDEO BERIKUT. SETELAH ITU PERHATIKAN LANGKAH KERJANYA YANG ADA PADA LEMBAR JAWABAN DI BAGIAN BERIKUT SETELAH VIDEO

SOAL	JAWABAN
1. Tentukan hasil operasi bilangan berpangkat berikut ini: a. $\frac{3^2 \times 3^4}{3^5}$	Jawaban: a. $\frac{3^2 \times 3^4}{3^5} = \frac{3^{2+4}}{3^5} = \frac{3^6}{3^5} = 3^{6-5} = 3^1 = 3$

SOAL	JAWABAN
a. $\frac{1}{4^4} \times \frac{1}{4^{-7}}$	b. $\frac{1}{4^4} \times \frac{1}{4^{-7}} = \frac{1}{4^4} \times \frac{1}{\frac{1}{4^7}} = \frac{1}{4^4} \times \frac{4^7}{1} = \frac{4^7}{4^4} = 4^{7-4} = 4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64$
2. Nyatakan ke dalam pangkat negatif bilangan berpangkat $\frac{a^{-2}b^3}{3c^5}$	Jawaban: $\frac{a^{-2}b^3}{3c^5} = \frac{\frac{1}{a^2} b^3}{3c^5} = \frac{\frac{b^3}{a^2}}{3c^5} = \frac{\frac{b^3}{a^2}}{\frac{3c^5}{1}} = \frac{b^3}{a^2} \times \frac{1}{3c^5} = \frac{b^3}{3a^2c^5} = \left(\frac{3a^2c^5}{b^3}\right)^{-1}$
3. Sederhanakan bentuk berikut: $\left(\frac{-5x^3y^{-3}}{az^{-7}}\right)^{-5}$	Jawaban: $\left(\frac{-5x^3y^{-3}}{az^{-7}}\right)^{-5} = \frac{1}{\left(\frac{-5x^3y^{-3}}{az^{-7}}\right)^5} = \frac{1}{\frac{-5x^{3 \cdot 5}y^{-3 \cdot 5}}{az^{-7 \cdot 5}}} = \frac{1}{\frac{-5x^{15}y^{-15}}{az^{-35}}} = \frac{1}{\frac{-5x^{15} \frac{1}{y^{15}}}{a \frac{1}{z^{35}}}}$ $= \frac{1}{\frac{-5x^{15}}{\frac{y^{15}}{a} \frac{1}{z^{35}}}} = \frac{1}{\frac{-5x^{15}}{y^{15} \times \frac{1}{a} \frac{1}{z^{35}}}} = \frac{1}{\frac{-5x^{15}z^{35}}{ay^{15}}} = \frac{ay^{15}}{-5x^{15}z^{35}}$

SOAL	JAWABAN
4. Sederhanakan perpangkatan berikut: a. $6(a^3 - b^2)(a^3 - b^2)^0$ b. $\frac{4x+9y}{(4x+9y)^0}$	Jawaban: a. $6(a^3 - b^2)(a^3 - b^2)^0 = 6(a^3 - b^2) \times 1 = 6a^3 - 6b^2$ b. $\frac{4x+9y}{(4x+9y)^0} = \frac{4x+9y}{1} = 4x + 9y$