

Simplifica las siguientes expresiones agrupando en potencias de igual base y dejando el resultado como potencias de exponente positivo.

$$\frac{(-27)^2 \cdot (-18)^{-3}}{54^2 \cdot (-48)^{-3}} =$$

1º Quitamos los signos de las bases y estudiamos los signos

$$\frac{(-27)^2 \cdot (-18)^{-3}}{54^2 \cdot (-48)^{-3}} = \frac{(27)^2 \cdot (18)^{-3}}{54^2 \cdot (48)^{-3}} =$$

2º Descomponemos en factores los números compuestos

Signo anterior

$$\frac{[(\quad)]^2 \cdot [\quad \cdot (\quad)]^{-3}}{[(\quad \cdot (\quad)]^2 \cdot [(\quad \cdot (\quad)]^{-3}}$$

27 18
↓ ↓
[()]² · [· ()]⁻³
↑ ↑
54 48

3º Trabajar numerador y denominador por separado

$$\frac{(\quad) \cdot (\quad) \cdot (\quad)}{(\quad) \cdot (\quad) \cdot (\quad) \cdot (\quad)}$$

4º Agrupar y solución final

$$\frac{(\quad)}{(\quad)}$$