

● 1. Найдите значение выражения:

а) $5^{21} \cdot 5^{-23}$; б) $3^{-8} : 3^{-9}$; в) $(2^2)^{-3}$.

● 2. Упростите выражение:

а) $(a^{-3})^5 \cdot a^{18}$; б) $2,4x^{-8}y^5 \cdot 5x^9y^{-7}$.

3. Преобразуйте выражение:

а) $\left(\frac{1}{4}x^{-2}y^{-3}\right)^{-2}$; б) $\left(\frac{5x^{-1}}{3y^{-2}}\right)^{-2} \cdot 15x^3y$.

4. Вычислите: а) $\frac{3^{-2} \cdot 3^{-4}}{3^{-9}}$ б) $\frac{4^{-6} \cdot 16^{-3}}{64^{-5}}$.

5. Представьте выражение $(x^{-1}-y)(x-y^{-1})^{-1}$ в виде рациональной дроби.