

1. Simplificar las siguientes fracciones hasta obtener una irreducible:

a) $\frac{2475}{4125}$

b) $\frac{56}{2646}$

c) $\frac{215}{765}$

Solución

Para obtener la fracción irreducible, se descomponen numerador y denominador en producto de factores primos para eliminar aquellos que sean comunes a ambos.

a) $\frac{2475}{4125} = \frac{3^2 \cdot 5^2 \cdot 11}{3 \cdot 5^3 \cdot 11} = \frac{3}{5}$

b) $\frac{56}{2646} = \frac{2^3 \cdot 7}{2 \cdot 3^3 \cdot 7^2} = \frac{2^2}{3^3 \cdot 7} = \frac{4}{189}$

c) $\frac{215}{765} = \frac{5 \cdot 43}{3^2 \cdot 5 \cdot 17} = \frac{43}{3^2 \cdot 17} = \frac{43}{153}$