Amplificar y simplificar fracciones

Nombre _____

Fecha _____

Amplificar es multiplicar el numerador y el denominador por el mismo número. $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 4}{4 \times 4} = \frac{4}{16}$

Simplificar es dividir el numerador y el denominador por un divisor común. $\frac{7}{21} = \frac{7 \div 7}{21 \div 7} = \frac{1}{3}$

1 Amplifica cada fracción multiplicando el numerador y el denominador por el mismo número.

a) $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{\square}{\square}$ b) $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{\square}{\square}$ c) $\frac{1}{6} = \frac{1 \times 5}{6 \times 5} = \frac{\square}{\square}$ d) $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 6}{8 \times 6} = \frac{\square}{\square}$

2 Simplifica cada fracción dividiendo el numerador y el denominador por el mismo número.

a) $\frac{12}{16} = \frac{12 \div 4}{16 \div 4} = \frac{\square}{\square}$ b) $\frac{10}{20} = \frac{10 \div 5}{20 \div 5} = \frac{\square}{\square}$ c) $\frac{14}{35} = \frac{14 \div 7}{35 \div 7} = \frac{\square}{\square}$ d) $\frac{18}{24} = \frac{18 \div 2}{24 \div 2} = \frac{\square}{\square}$

3 Escribe el número que falta para que las dos fracciones sean equivalentes.

a) $\frac{3}{4} = \frac{\square}{12}$ b) $\frac{2}{5} = \frac{8}{\square}$ c) $\frac{5}{6} = \frac{\square}{30}$ d) $\frac{4}{9} = \frac{12}{\square}$

e) $\frac{12}{18} = \frac{2}{\square}$ f) $\frac{16}{24} = \frac{\square}{3}$ g) $\frac{21}{28} = \frac{3}{\square}$ h) $\frac{30}{50} = \frac{\square}{5}$

4 ¿Amplificación o simplificación? Rodea la respuesta y escribe por qué número.

a) $\frac{4}{16} \rightarrow \frac{8}{32}$ amplificación / simplificación por $\square$

b) $\frac{25}{40} \rightarrow \frac{5}{8}$ amplificación / simplificación por $\square$

c) $\frac{3}{7} \rightarrow \frac{21}{49}$ amplificación / simplificación por $\square$

d) $\frac{12}{24} \rightarrow \frac{2}{4}$ amplificación / simplificación por $\square$

5 Divide por el mayor divisor común para llegar a la fracción irreducible.

a) $\frac{18}{27}$ D(18, 27) = { _____ } Fracción irreducible: $\frac{\square}{\square}$

b) $\frac{20}{50}$ D(20, 50) = { _____ } Fracción irreducible: $\frac{\square}{\square}$

c) $\frac{36}{48}$ D(36, 48) = { _____ } Fracción irreducible: $\frac{\square}{\square}$