Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F).

a) El factor para racionalizar la expresión $\frac{4}{4-\sqrt{5}}$ es $4+\sqrt{5}$.

b) La expresión $\frac{3}{\sqrt[3]{4a}}$ equivale a la expresión $\frac{3}{4a}$.

c) Para racionalizar el denominador de $\frac{7x}{\sqrt{6}-3x}$, se debe multiplicar por $\sqrt{6}-3x$.

d) El conjugado de $-3x+\sqrt{2}$ es $3x-\sqrt{2}$.

Relaciona cada radical o binomio con su factor racionalizante o conjugado.

$5\sqrt{x}$	$\sqrt{2x-5}+y$
$\sqrt{10}+15$	$\sqrt[3]{196a^2b}$
$\sqrt[3]{14ab^2}$	$\sqrt{x-y}$
$\sqrt{2x}-\sqrt{5y}$	$\sqrt{x}$
$5\sqrt{x-y}$	$\sqrt{10}-\sqrt{15}$
$\sqrt{10}+\sqrt{15}$	$\sqrt{10}-15$
$\sqrt{2x-5}-y$	$\sqrt{2x}+\sqrt{5y}$

LIVEWORKSHEETS

Completa los espacios en la racionalización de las siguientes expresiones.

a. $\frac{5a}{\sqrt{3a}} \times \frac{\sqrt{3a}}{\sqrt{\quad a}} = \frac{5a\sqrt{3a}}{\sqrt{3^2a^2}} = \frac{5a\sqrt{3a}}{3} = \frac{5\sqrt{3a}}{3}$

b. $\frac{2xy}{\sqrt[5]{x^2y}} \times \frac{\sqrt{x^3y^4}}{\sqrt[5]{x^3y^4}} = \frac{2xy\sqrt[5]{x^3y^4}}{\sqrt[5]{x \quad y^5}} = \frac{2xy\sqrt[5]{x^3y^4}}{x} = \quad \sqrt[5]{x^3y^4}$

c. $\frac{2\sqrt{x}}{\sqrt{x}-\sqrt{y}} \times \frac{\sqrt{x}+\sqrt{y}}{\sqrt{x}+\sqrt{\quad}} = \frac{2\sqrt{x}(\sqrt{x}+\sqrt{y})}{\sqrt{x \quad}-\sqrt{y^2}} = \frac{2\sqrt{x^2}+2\sqrt{xy}}{x \quad y} =$

$\frac{2x+2\sqrt{xy}}{x-y}$

LIVEWORKSHEETS