

Simplify the algebraic fraction.

1) $\frac{x^2(x+2)-2x(x+2)+4(x+2)}{x^2-2x+4}$

2) $\frac{5c-8}{c^2-9}$

3) $\frac{a^2(a-1)-a(a-1)+(a-1)}{a-1}$

4) $\frac{(a+b)(a-b)+(a+b)}{(a-3b)(a-b)} \times \frac{a(a-3b)}{a+b+1}$

5) $\frac{x^2}{(x+2)(x+1)} - \frac{2x}{x+2}$

$$6) \frac{9}{14x} \times \frac{7x}{9}$$

$$7) \frac{8a-5a}{20}$$

$$8) \frac{6x-2}{6} - \frac{x+2}{6}$$

$$9) \frac{2a+4b+15a-5b}{10}$$

$$10) \frac{b(b-5)}{b^3(b-1)}$$

Answer Key

1) $x + 2$

2) $\left(\frac{5}{c} + 3\right)$

3) $(a^2 + a + 1)$

4) a

5) $\frac{-x}{x+1}$

6) $\frac{1}{2}$

7) $\frac{3a}{20}$

8) $\frac{5x-4}{6}$

9) $\frac{17a-b}{10}$

10) $\frac{b-5}{b^2(b-1)}$