

**BLM 6-6 Section 6.2 Extra Practice**

1. a)  $\frac{3y}{2x}$ ,  $x \neq 0, y \neq 0$  b)  $\frac{x^2y}{2(x+y)}$ ,  $x \neq -y$

c)  $\frac{x+2}{4}$ ,  $x \neq 3$  d)  $x$ ,  $x \neq -1, \pm 6$

2. a)  $\frac{x-4}{x+2}$ ,  $x \neq \pm 2$  b)  $\frac{5}{y+3}$ ,  $y \neq \pm 5, 1, -3$

c)  $x$ ,  $x \neq \pm 3, 2, \frac{-5}{2}$  d)  $\frac{5(3x+1)}{4(3x-1)}$ ,  $x \neq \pm \frac{5}{2}, -4, \frac{1}{3}$

3. a)  $\frac{a^3}{bc}$ ,  $a \neq 0, b \neq 0, c \neq 0$  b)  $\frac{x+1}{x+3}$ ,  $x \neq \frac{-5}{3}, -3$

c)  $\frac{3}{4a}$ ,  $a \neq 0, 4$  d)  $\frac{2(x+3)}{3x^2}$ ,  $x \neq 0, 3$

4.  $x \neq -5, -4, -1, 1, 3$ ; The non-permissible values for the original expression are  $-5, -4,$  and  $3$ . The non-permissible values for the reciprocal of the second term are  $-1$  and  $1$ .

5. a)  $4(a+2)$ ,  $a \neq 0, \pm 2, b \neq 0$

b)  $\frac{-x^2}{2(x-1)}$ ,  $x \neq \frac{-4}{5}, 0, 1$  c)  $\frac{x+7}{x+1}$ ,  $x \neq -6, -1, 7$

d)  $1 - 3y$ ,  $y \neq \pm 3, \frac{-1}{3}$

6. a)  $\frac{4x}{5(x-1)(x+1)}$ ,  $x \neq \pm 1, 0$

b)  $\frac{(x+2)(x-12)}{12x(x-3)}$ ,  $x \neq \pm 2, -12, 0, 3$

c)  $\frac{-x(x-3)}{x-1}$ ,  $x \neq \pm 3, 0, 1, -9$  d)  $\frac{1}{4}$ ,  $x \neq \pm 4, -1, 0$