Algebra 1

Name_____

Assignment

Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{18x}{14x - 4}$

2) $\dfrac{30n^2 + 60n}{90n^3}$

3) $\dfrac{x - 1}{9x - 9}$

4) $\dfrac{21v^2}{9v^2 + 6v}$

5) $\dfrac{k + 9}{8k^2 + 72k}$

6) $\dfrac{18n}{9n^2 - 27n}$

7) $\dfrac{r - 6}{r^2 - 16r + 60}$

8) $\dfrac{35}{21x + 28}$

9) $\dfrac{p + 6}{2p^2 + 12p}$

10) $\dfrac{m + 1}{m^2 - 3m - 4}$

11) $\dfrac{n + 1}{n^2 + 3n + 2}$

12) $\dfrac{18k + 72}{72k}$

13) $\dfrac{n + 9}{10n^2 + 90n}$

14) $\dfrac{14n - 63}{14}$

15) $\dfrac{20}{30v - 20}$

16) $\dfrac{v + 10}{3v + 30}$

17) $\dfrac{9x^2}{9x^2 - 12x}$

18) $\dfrac{x^2 + 4x - 32}{x + 8}$

Algebra 1

Assignment

Name_____

Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{18x}{14x - 4}$

$\dfrac{9x}{7x - 2}$; $\{\dfrac{2}{7}\}$

2) $\dfrac{30n^2 + 60n}{90n^3}$

$\dfrac{n + 2}{3n^2}$; $\{0\}$

3) $\dfrac{x - 1}{9x - 9}$

$\dfrac{1}{9}$; $\{1\}$

4) $\dfrac{21v^2}{9v^2 + 6v}$

$\dfrac{7v}{3v + 2}$; $\{0, -\dfrac{2}{3}\}$

5) $\dfrac{k + 9}{8k^2 + 72k}$

$\dfrac{1}{8k}$; $\{0, -9\}$

6) $\dfrac{18n}{9n^2 - 27n}$

$\dfrac{2}{n - 3}$; $\{0, 3\}$

7) $\dfrac{r - 6}{r^2 - 16r + 60}$

$\dfrac{1}{r - 10}$; $\{6, 10\}$

8) $\dfrac{35}{21x + 28}$

$\dfrac{5}{3x + 4}$; $\{-\dfrac{4}{3}\}$

9) $\dfrac{p + 6}{2p^2 + 12p}$

$\dfrac{1}{2p}$; $\{0, -6\}$

10) $\dfrac{m + 1}{m^2 - 3m - 4}$

$\dfrac{1}{m - 4}$; $\{-1, 4\}$

11) $\dfrac{n + 1}{n^2 + 3n + 2}$

$\dfrac{1}{n + 2}$; $\{-1, -2\}$

12) $\dfrac{18k + 72}{72k}$

$\dfrac{k + 4}{4k}$; $\{0\}$

13) $\dfrac{n + 9}{10n^2 + 90n}$

$\dfrac{1}{10n}$; $\{0, -9\}$

14) $\dfrac{14n - 63}{14}$

$\dfrac{2n - 9}{2}$; No excluded values.

15) $\dfrac{20}{30v - 20}$

$\dfrac{2}{3v - 2}$; $\{\dfrac{2}{3}\}$

16) $\dfrac{v + 10}{3v + 30}$

$\dfrac{1}{3}$; $\{-10\}$

17) $\dfrac{9x^2}{9x^2 - 12x}$

$\dfrac{3x}{3x - 4}$; $\{0, \dfrac{4}{3}\}$

18) $\dfrac{x^2 + 4x - 32}{x + 8}$

$x - 4$; $\{-8\}$

Algebra 1   Name_____

Assignment

Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{n-6}{10n-60}$

2) $\dfrac{a-1}{a^2-5a+4}$

3) $\dfrac{m+7}{6m^2+42m}$

4) $\dfrac{10x+60}{x+6}$

5) $\dfrac{21r^2-27r}{12r}$

6) $\dfrac{v^2+16v+60}{v+6}$

7) $\dfrac{n^2-25}{n+5}$

8) $\dfrac{4}{14v-14}$

9) $\dfrac{16n^3}{4n^2-20n}$

10) $\dfrac{v^2-7v-8}{8-v}$

11) $\dfrac{21n+7}{42}$

12) $\dfrac{n+10}{n^2+2n-80}$

13) $\dfrac{n^2+3n-28}{n+7}$

14) $\dfrac{x^2-3x-40}{x+5}$

15) $\dfrac{20x+12}{16x}$

16) $\dfrac{a-5}{a^2+5a-50}$

17) $\dfrac{35x-30}{40x^2}$

18) $\dfrac{21a^2+30a}{21a}$

Algebra 1   Name_____

Assignment   Date_____ Period____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{n-6}{10n-60}$

$\dfrac{1}{10}$; $\{6\}$

2) $\dfrac{a-1}{a^2-5a+4}$

$\dfrac{1}{a-4}$; $\{1,4\}$

3) $\dfrac{m+7}{6m^2+42m}$

$\dfrac{1}{6m}$; $\{0,-7\}$

4) $\dfrac{10x+60}{x+6}$

10 ; $\{-6\}$

5) $\dfrac{21r^2-27r}{12r}$

$\dfrac{7r-9}{4}$; $\{0\}$

6) $\dfrac{v^2+16v+60}{v+6}$

$v+10$; $\{-6\}$

7) $\dfrac{n^2-25}{n+5}$

$n-5$; $\{-5\}$

8) $\dfrac{4}{14v-14}$

$\dfrac{2}{7(v-1)}$; $\{1\}$

9) $\dfrac{16n^3}{4n^2-20n}$

$\dfrac{4n^2}{n-5}$; $\{0,5\}$

10) $\dfrac{v^2-7v-8}{8-v}$

$(v+1)\cdot -1$; $\{8\}$

11) $\dfrac{21n+7}{42}$

$\dfrac{3n+1}{6}$; No excluded values.

12) $\dfrac{n+10}{n^2+2n-80}$

$\dfrac{1}{n-8}$; $\{-10,8\}$

13) $\dfrac{n^2+3n-28}{n+7}$

$n-4$; $\{-7\}$

14) $\dfrac{x^2-3x-40}{x+5}$

$x-8$; $\{-5\}$

15) $\dfrac{20x+12}{16x}$

$\dfrac{5x+3}{4x}$; $\{0\}$

16) $\dfrac{a-5}{a^2+5a-50}$

$\dfrac{1}{a+10}$; $\{-10,5\}$

17) $\dfrac{35x-30}{40x^2}$

$\dfrac{7x-6}{8x^2}$; $\{0\}$

18) $\dfrac{21a^2+30a}{21a}$

$\dfrac{7a+10}{7}$; $\{0\}$

Algebra 1   Name_____

Assignment   Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{a^2 + 13a + 36}{a + 9}$

2) $\dfrac{48x^2}{30x + 54}$

3) $\dfrac{r^2 - 49}{r - 7}$

4) $\dfrac{45x + 72}{72}$

5) $\dfrac{18}{15n + 15}$

6) $\dfrac{p + 9}{p^2 + 4p - 45}$

7) $\dfrac{56}{49b + 49}$

8) $\dfrac{3k - 6}{k - 2}$

9) $\dfrac{x^2 + 4x - 60}{x - 6}$

10) $\dfrac{p + 5}{p^2 + 4p - 5}$

11) $\dfrac{p^2 - 5p + 6}{p - 2}$

12) $\dfrac{v - 1}{v^2 - 10v + 9}$

13) $\dfrac{k - 4}{5k^2 - 20k}$

14) $\dfrac{n - 1}{n^2 - 11n + 10}$

15) $\dfrac{b + 6}{b^2 + 9b + 18}$

16) $\dfrac{p^2 - 6p - 40}{p + 4}$

17) $\dfrac{v + 4}{v^2 + 9v + 20}$

18) $\dfrac{p - 3}{8p - 24}$

Algebra 1   Name_____

Assignment   Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{a^2 + 13a + 36}{a + 9}$

   $a + 4$; $\{-9\}$

2) $\dfrac{48x^2}{30x + 54}$

   $\dfrac{8x^2}{5x + 9}$; $\{-\dfrac{9}{5}\}$

3) $\dfrac{r^2 - 49}{r - 7}$

   $r + 7$; $\{7\}$

4) $\dfrac{45x + 72}{72}$

   $\dfrac{5x + 8}{8}$; No excluded values.

5) $\dfrac{18}{15n + 15}$

   $\dfrac{6}{5(n + 1)}$; $\{-1\}$

6) $\dfrac{p + 9}{p^2 + 4p - 45}$

   $\dfrac{1}{p - 5}$; $\{-9, 5\}$

7) $\dfrac{56}{49b + 49}$

   $\dfrac{8}{7(b + 1)}$; $\{-1\}$

8) $\dfrac{3k - 6}{k - 2}$

   3 ; $\{2\}$

9) $\dfrac{x^2 + 4x - 60}{x - 6}$

   $x + 10$; $\{6\}$

10) $\dfrac{p + 5}{p^2 + 4p - 5}$

   $\dfrac{1}{p - 1}$; $\{-5, 1\}$

11) $\dfrac{p^2 - 5p + 6}{p - 2}$

   $p - 3$; $\{2\}$

12) $\dfrac{v - 1}{v^2 - 10v + 9}$

   $\dfrac{1}{v - 9}$; $\{1, 9\}$

13) $\dfrac{k - 4}{5k^2 - 20k}$

   $\dfrac{1}{5k}$; $\{0, 4\}$

14) $\dfrac{n - 1}{n^2 - 11n + 10}$

   $\dfrac{1}{n - 10}$; $\{1, 10\}$

15) $\dfrac{b + 6}{b^2 + 9b + 18}$

   $\dfrac{1}{b + 3}$; $\{-3, -6\}$

16) $\dfrac{p^2 - 6p - 40}{p + 4}$

   $p - 10$; $\{-4\}$

17) $\dfrac{v + 4}{v^2 + 9v + 20}$

   $\dfrac{1}{v + 5}$; $\{-4, -5\}$

18) $\dfrac{p - 3}{8p - 24}$

   $\dfrac{1}{8}$; $\{3\}$

Algebra 1

Name_____

Assignment

Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{45m}{63m + 45}$

2) $\dfrac{60}{18p - 30}$

3) $\dfrac{42n}{18n - 60}$

4) $\dfrac{x + 9}{3x^2 + 27x}$

5) $\dfrac{36x}{63x^2 + 45x}$

6) $\dfrac{35v^2 - 35v}{50v}$

7) $\dfrac{x^2 - 9x + 8}{x - 8}$

8) $\dfrac{21x - 24}{30x^2}$

9) $\dfrac{56x^3}{49x^2 + 63x}$

10) $\dfrac{x^2 + 7x + 12}{x + 3}$

11) $\dfrac{r^2 + 14r + 49}{r + 7}$

12) $\dfrac{b - 6}{b^2 - 16b + 60}$

13) $\dfrac{70a^2}{21a^2 - 63a}$

14) $\dfrac{a^2 + 8a + 15}{a + 3}$

15) $\dfrac{18}{18n - 18}$

16) $\dfrac{25}{10k - 15}$

17) $\dfrac{90n^2}{70n - 80}$

18) $\dfrac{r + 5}{6r^2 + 30r}$

Algebra 1   Name_____

Assignment

Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{45m}{63m + 45}$

$\dfrac{5m}{7m + 5}$; $\{-\dfrac{5}{7}\}$

2) $\dfrac{60}{18p - 30}$

$\dfrac{10}{3p - 5}$; $\{\dfrac{5}{3}\}$

3) $\dfrac{42n}{18n - 60}$

$\dfrac{7n}{3n - 10}$; $\{\dfrac{10}{3}\}$

4) $\dfrac{x + 9}{3x^2 + 27x}$

$\dfrac{1}{3x}$; $\{0, -9\}$

5) $\dfrac{36x}{63x^2 + 45x}$

$\dfrac{4}{7x + 5}$; $\{0, -\dfrac{5}{7}\}$

6) $\dfrac{35v^2 - 35v}{50v}$

$\dfrac{7(v - 1)}{10}$; $\{0\}$

7) $\dfrac{x^2 - 9x + 8}{x - 8}$

$x - 1$; $\{8\}$

8) $\dfrac{21x - 24}{30x^2}$

$\dfrac{7x - 8}{10x^2}$; $\{0\}$

9) $\dfrac{56x^3}{49x^2 + 63x}$

$\dfrac{8x^2}{7x + 9}$; $\{0, -\dfrac{9}{7}\}$

10) $\dfrac{x^2 + 7x + 12}{x + 3}$

$x + 4$; $\{-3\}$

11) $\dfrac{r^2 + 14r + 49}{r + 7}$

$r + 7$; $\{-7\}$

12) $\dfrac{b - 6}{b^2 - 16b + 60}$

$\dfrac{1}{b - 10}$; $\{6, 10\}$

13) $\dfrac{70a^2}{21a^2 - 63a}$

$\dfrac{10a}{3(a - 3)}$; $\{0, 3\}$

14) $\dfrac{a^2 + 8a + 15}{a + 3}$

$a + 5$; $\{-3\}$

15) $\dfrac{18}{18n - 18}$

$\dfrac{1}{n - 1}$; $\{1\}$

16) $\dfrac{25}{10k - 15}$

$\dfrac{5}{2k - 3}$; $\{\dfrac{3}{2}\}$

17) $\dfrac{90n^2}{70n - 80}$

$\dfrac{9n^2}{7n - 8}$; $\{\dfrac{8}{7}\}$

18) $\dfrac{r + 5}{6r^2 + 30r}$

$\dfrac{1}{6r}$; $\{0, -5\}$

Algebra 1   Name_____

Assignment

Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{70r + 40}{80}$

2) $\dfrac{n + 3}{n^2 + 13n + 30}$

3) $\dfrac{12r + 8}{24r}$

4) $\dfrac{n^2 + 10n + 24}{n + 4}$

5) $\dfrac{16}{12x - 40}$

6) $\dfrac{12x - 12}{8}$

7) $\dfrac{n + 6}{n^2 - 36}$

8) $\dfrac{40a^2}{70a^2 + 30a}$

9) $\dfrac{x - 9}{3x - 27}$

10) $\dfrac{35n^2 - 63n}{35n^3}$

11) $\dfrac{x + 1}{x^2 - 1}$

12) $\dfrac{n^2 + 3n - 54}{n - 6}$

13) $\dfrac{28p + 12}{8}$

14) $\dfrac{x + 1}{x^2 + 4x + 3}$

15) $\dfrac{a^2 + 11a + 30}{a + 5}$

16) $\dfrac{36k}{18k - 42}$

17) $\dfrac{8n + 80}{n + 10}$

18) $\dfrac{4x - 16}{14x}$

Algebra 1   Name_____

Assignment
                                                                      Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{70r + 40}{80}$

$\dfrac{7r + 4}{8}$; No excluded values.

2) $\dfrac{n + 3}{n^2 + 13n + 30}$

$\dfrac{1}{n + 10}$; $\{-3, -10\}$

3) $\dfrac{12r + 8}{24r}$

$\dfrac{3r + 2}{6r}$; $\{0\}$

4) $\dfrac{n^2 + 10n + 24}{n + 4}$

$n + 6$; $\{-4\}$

5) $\dfrac{16}{12x - 40}$

$\dfrac{4}{3x - 10}$; $\{\dfrac{10}{3}\}$

6) $\dfrac{12x - 12}{8}$

$\dfrac{3(x - 1)}{2}$; No excluded values.

7) $\dfrac{n + 6}{n^2 - 36}$

$\dfrac{1}{n - 6}$; $\{-6, 6\}$

8) $\dfrac{40a^2}{70a^2 + 30a}$

$\dfrac{4a}{7a + 3}$; $\{0, -\dfrac{3}{7}\}$

9) $\dfrac{x - 9}{3x - 27}$

$\dfrac{1}{3}$; $\{9\}$

10) $\dfrac{35n^2 - 63n}{35n^3}$

$\dfrac{5n - 9}{5n^2}$; $\{0\}$

11) $\dfrac{x + 1}{x^2 - 1}$

$\dfrac{1}{x - 1}$; $\{-1, 1\}$

12) $\dfrac{n^2 + 3n - 54}{n - 6}$

$n + 9$; $\{6\}$

13) $\dfrac{28p + 12}{8}$

$\dfrac{7p + 3}{2}$; No excluded values.

14) $\dfrac{x + 1}{x^2 + 4x + 3}$

$\dfrac{1}{x + 3}$; $\{-1, -3\}$

15) $\dfrac{a^2 + 11a + 30}{a + 5}$

$a + 6$; $\{-5\}$

16) $\dfrac{36k}{18k - 42}$

$\dfrac{6k}{3k - 7}$; $\{\dfrac{7}{3}\}$

17) $\dfrac{8n + 80}{n + 10}$

8 ; $\{-10\}$

18) $\dfrac{4x - 16}{14x}$

$\dfrac{2(x - 4)}{7x}$; $\{0\}$

Algebra 1   Name_____

Assignment   Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{k^2 - 10k + 25}{k - 5}$

2) $\dfrac{20}{10n + 16}$

3) $\dfrac{15x + 15}{50x}$

4) $\dfrac{m - 2}{6m - 12}$

5) $\dfrac{16}{28b + 4}$

6) $\dfrac{81}{27a - 72}$

7) $\dfrac{28x^2 - 16x}{28x}$

8) $\dfrac{14n^2 + 63n}{14n^3}$

9) $\dfrac{15n + 12}{30n^2}$

10) $\dfrac{r^2 + 3r - 70}{r - 7}$

11) $\dfrac{9x^2}{6x^2 - 27x}$

12) $\dfrac{49b - 28}{14b}$

13) $\dfrac{70p + 60}{20}$

14) $\dfrac{27x - 72}{72}$

15) $\dfrac{4m^2 - 16m}{m - 4}$

16) $\dfrac{x^2 + 3x - 54}{x + 9}$

17) $\dfrac{18v - 18}{54}$

18) $\dfrac{5x^2 - 40x}{8 - x}$

Algebra 1   Name_____

Assignment   Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{k^2 - 10k + 25}{k - 5}$

$k - 5$; $\{5\}$

2) $\dfrac{20}{10n + 16}$

$\dfrac{10}{5n + 8}$; $\{-\dfrac{8}{5}\}$

3) $\dfrac{15x + 15}{50x}$

$\dfrac{3(x + 1)}{10x}$; $\{0\}$

4) $\dfrac{m - 2}{6m - 12}$

$\dfrac{1}{6}$; $\{2\}$

5) $\dfrac{16}{28b + 4}$

$\dfrac{4}{7b + 1}$; $\{-\dfrac{1}{7}\}$

6) $\dfrac{81}{27a - 72}$

$\dfrac{9}{3a - 8}$; $\{\dfrac{8}{3}\}$

7) $\dfrac{28x^2 - 16x}{28x}$

$\dfrac{7x - 4}{7}$; $\{0\}$

8) $\dfrac{14n^2 + 63n}{14n^3}$

$\dfrac{2n + 9}{2n^2}$; $\{0\}$

9) $\dfrac{15n + 12}{30n^2}$

$\dfrac{5n + 4}{10n^2}$; $\{0\}$

10) $\dfrac{r^2 + 3r - 70}{r - 7}$

$r + 10$; $\{7\}$

11) $\dfrac{9x^2}{6x^2 - 27x}$

$\dfrac{3x}{2x - 9}$; $\{0, \dfrac{9}{2}\}$

12) $\dfrac{49b - 28}{14b}$

$\dfrac{7b - 4}{2b}$; $\{0\}$

13) $\dfrac{70p + 60}{20}$

$\dfrac{7p + 6}{2}$; No excluded values.

14) $\dfrac{27x - 72}{72}$

$\dfrac{3x - 8}{8}$; No excluded values.

15) $\dfrac{4m^2 - 16m}{m - 4}$

$4m$; $\{4\}$

16) $\dfrac{x^2 + 3x - 54}{x + 9}$

$x - 6$; $\{-9\}$

17) $\dfrac{18v - 18}{54}$

$\dfrac{v - 1}{3}$; No excluded values.

18) $\dfrac{5x^2 - 40x}{8 - x}$

$-5x$; $\{8\}$

Algebra 1   Name_____

Assignment   Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{m + 7}{m^2 + 13m + 42}$

2) $\dfrac{x^2 + 2x - 35}{x - 5}$

3) $\dfrac{14n}{21n^2 - 35n}$

4) $\dfrac{60}{12x + 60}$

5) $\dfrac{21x + 35}{49}$

6) $\dfrac{n - 1}{10n - 10}$

7) $\dfrac{9a + 6}{27a^2}$

8) $\dfrac{12x - 12}{20x}$

9) $\dfrac{p + 9}{p^2 + 15p + 54}$

10) $\dfrac{2m^2 + 8m}{m + 4}$

11) $\dfrac{4r + 36}{r + 9}$

12) $\dfrac{50}{20n - 70}$

13) $\dfrac{x + 6}{6x + 36}$

14) $\dfrac{15x^2 + 21x}{21x}$

15) $\dfrac{36m}{12m^2 - 8m}$

16) $\dfrac{9x + 90}{x + 10}$

17) $\dfrac{x + 9}{2x + 18}$

18) $\dfrac{20x^2 - 32x}{8x}$

Algebra 1   Name_____

Assignment   Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{m+7}{m^2+13m+42}$

$\dfrac{1}{m+6}$; $\{-6, -7\}$

2) $\dfrac{x^2+2x-35}{x-5}$

$x+7$; $\{5\}$

3) $\dfrac{14n}{21n^2-35n}$

$\dfrac{2}{3n-5}$; $\{0, \dfrac{5}{3}\}$

4) $\dfrac{60}{12x+60}$

$\dfrac{5}{x+5}$; $\{-5\}$

5) $\dfrac{21x+35}{49}$

$\dfrac{3x+5}{7}$; No excluded values.

6) $\dfrac{n-1}{10n-10}$

$\dfrac{1}{10}$; $\{1\}$

7) $\dfrac{9a+6}{27a^2}$

$\dfrac{3a+2}{9a^2}$; $\{0\}$

8) $\dfrac{12x-12}{20x}$

$\dfrac{3(x-1)}{5x}$; $\{0\}$

9) $\dfrac{p+9}{p^2+15p+54}$

$\dfrac{1}{p+6}$; $\{-6, -9\}$

10) $\dfrac{2m^2+8m}{m+4}$

$2m$; $\{-4\}$

11) $\dfrac{4r+36}{r+9}$

4 ; $\{-9\}$

12) $\dfrac{50}{20n-70}$

$\dfrac{5}{2n-7}$; $\{\dfrac{7}{2}\}$

13) $\dfrac{x+6}{6x+36}$

$\dfrac{1}{6}$; $\{-6\}$

14) $\dfrac{15x^2+21x}{21x}$

$\dfrac{5x+7}{7}$; $\{0\}$

15) $\dfrac{36m}{12m^2-8m}$

$\dfrac{9}{3m-2}$; $\{0, \dfrac{2}{3}\}$

16) $\dfrac{9x+90}{x+10}$

9 ; $\{-10\}$

17) $\dfrac{x+9}{2x+18}$

$\dfrac{1}{2}$; $\{-9\}$

18) $\dfrac{20x^2-32x}{8x}$

$\dfrac{5x-8}{2}$; $\{0\}$

Algebra 1   Name_____

Assignment

Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{2n^2 - 20n}{n - 10}$

2) $\dfrac{k^2 - 25}{k + 5}$

3) $\dfrac{14x + 2}{18x^2}$

4) $\dfrac{28}{21b + 42}$

5) $\dfrac{12p^2 + 54p}{54p}$

6) $\dfrac{n + 4}{3n + 12}$

7) $\dfrac{x + 1}{10x + 10}$

8) $\dfrac{18n^2}{14n + 4}$

9) $\dfrac{30x}{42x - 6}$

10) $\dfrac{21a + 49}{70}$

11) $\dfrac{10k - 70}{k - 7}$

12) $\dfrac{r - 4}{6r - 24}$

13) $\dfrac{a^2 + 12a + 20}{a + 10}$

14) $\dfrac{k^2 - 9k + 18}{3 - k}$

15) $\dfrac{24}{18v - 6}$

16) $\dfrac{90}{18x - 54}$

17) $\dfrac{40r + 64}{24r}$

18) $\dfrac{4 - x}{x^2 + 3x - 28}$

Algebra 1   Name_____

Assignment

Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{2n^2 - 20n}{n - 10}$

    $2n$; $\{10\}$

2) $\dfrac{k^2 - 25}{k + 5}$

    $k - 5$; $\{-5\}$

3) $\dfrac{14x + 2}{18x^2}$

    $\dfrac{7x + 1}{9x^2}$; $\{0\}$

4) $\dfrac{28}{21b + 42}$

    $\dfrac{4}{3(b + 2)}$; $\{-2\}$

5) $\dfrac{12p^2 + 54p}{54p}$

    $\dfrac{2p + 9}{9}$; $\{0\}$

6) $\dfrac{n + 4}{3n + 12}$

    $\dfrac{1}{3}$; $\{-4\}$

7) $\dfrac{x + 1}{10x + 10}$

    $\dfrac{1}{10}$; $\{-1\}$

8) $\dfrac{18n^2}{14n + 4}$

    $\dfrac{9n^2}{7n + 2}$; $\left\{-\dfrac{2}{7}\right\}$

9) $\dfrac{30x}{42x - 6}$

    $\dfrac{5x}{7x - 1}$; $\left\{\dfrac{1}{7}\right\}$

10) $\dfrac{21a + 49}{70}$

    $\dfrac{3a + 7}{10}$; No excluded values.

11) $\dfrac{10k - 70}{k - 7}$

    10 ; $\{7\}$

12) $\dfrac{r - 4}{6r - 24}$

    $\dfrac{1}{6}$; $\{4\}$

13) $\dfrac{a^2 + 12a + 20}{a + 10}$

    $a + 2$; $\{-10\}$

14) $\dfrac{k^2 - 9k + 18}{3 - k}$

    $-(k - 6)$; $\{3\}$

15) $\dfrac{24}{18v - 6}$

    $\dfrac{4}{3v - 1}$; $\left\{\dfrac{1}{3}\right\}$

16) $\dfrac{90}{18x - 54}$

    $\dfrac{5}{x - 3}$; $\{3\}$

17) $\dfrac{40r + 64}{24r}$

    $\dfrac{5r + 8}{3r}$; $\{0\}$

18) $\dfrac{4 - x}{x^2 + 3x - 28}$

    $-\dfrac{1}{x + 7}$; $\{-7, 4\}$

Algebra 1   Name_____

Assignment

Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{63n^2 - 81n}{18n^3}$

2) $\dfrac{49k + 35}{63k^2}$

3) $\dfrac{15a + 40}{50}$

4) $\dfrac{x + 6}{3x^2 + 18x}$

5) $\dfrac{r^2 - 9r + 20}{r - 5}$

6) $\dfrac{4x^2 + 24x}{x + 6}$

7) $\dfrac{a + 6}{6a + 36}$

8) $\dfrac{k^2 + 2k - 48}{k + 8}$

9) $\dfrac{m + 5}{m^2 - 4m - 45}$

10) $\dfrac{16n + 64}{72}$

11) $\dfrac{v^2 + 9v + 18}{v + 3}$

12) $\dfrac{10p - 60}{p - 6}$

13) $\dfrac{x + 6}{8x + 48}$

14) $\dfrac{10n^2 + 10n}{n + 1}$

15) $\dfrac{14a}{21a^2 - 70a}$

16) $\dfrac{63}{18x - 72}$

17) $\dfrac{18x^2 + 18x}{18x}$

18) $\dfrac{x - 10}{2x - 20}$

Algebra 1   Name_____

Assignment   Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{63n^2 - 81n}{18n^3}$

$\dfrac{7n - 9}{2n^2}$; $\{0\}$

2) $\dfrac{49k + 35}{63k^2}$

$\dfrac{7k + 5}{9k^2}$; $\{0\}$

3) $\dfrac{15a + 40}{50}$

$\dfrac{3a + 8}{10}$; No excluded values.

4) $\dfrac{x + 6}{3x^2 + 18x}$

$\dfrac{1}{3x}$; $\{0, -6\}$

5) $\dfrac{r^2 - 9r + 20}{r - 5}$

$r - 4$; $\{5\}$

6) $\dfrac{4x^2 + 24x}{x + 6}$

$4x$; $\{-6\}$

7) $\dfrac{a + 6}{6a + 36}$

$\dfrac{1}{6}$; $\{-6\}$

8) $\dfrac{k^2 + 2k - 48}{k + 8}$

$k - 6$; $\{-8\}$

9) $\dfrac{m + 5}{m^2 - 4m - 45}$

$\dfrac{1}{m - 9}$; $\{-5, 9\}$

10) $\dfrac{16n + 64}{72}$

$\dfrac{2(n + 4)}{9}$; No excluded values.

11) $\dfrac{v^2 + 9v + 18}{v + 3}$

$v + 6$; $\{-3\}$

12) $\dfrac{10p - 60}{p - 6}$

10 ; $\{6\}$

13) $\dfrac{x + 6}{8x + 48}$

$\dfrac{1}{8}$; $\{-6\}$

14) $\dfrac{10n^2 + 10n}{n + 1}$

$10n$; $\{-1\}$

15) $\dfrac{14a}{21a^2 - 70a}$

$\dfrac{2}{3a - 10}$; $\{0, \dfrac{10}{3}\}$

16) $\dfrac{63}{18x - 72}$

$\dfrac{7}{2(x - 4)}$; $\{4\}$

17) $\dfrac{18x^2 + 18x}{18x}$

$x + 1$; $\{0\}$

18) $\dfrac{x - 10}{2x - 20}$

$\dfrac{1}{2}$; $\{10\}$

Algebra 1   Name_____

Assignment

Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{x^2 - 9x + 14}{x - 2}$

2) $\dfrac{m^2 + 5m - 24}{m - 3}$

3) $\dfrac{12n^2 + 18n}{54n^2}$

4) $\dfrac{6n^2 - 4n}{6n}$

5) $\dfrac{49x + 70}{42}$

6) $\dfrac{6x - 18}{x - 3}$

7) $\dfrac{28x^2 + 36x}{36x}$

8) $\dfrac{18x}{6x^2 - 24x}$

9) $\dfrac{x - 1}{x^2 + 7x - 8}$

10) $\dfrac{n - 8}{n^2 - 15n + 56}$

11) $\dfrac{56x + 48}{32}$

12) $\dfrac{x - 8}{3x^2 - 24x}$

13) $\dfrac{90b}{18b + 90}$

14) $\dfrac{r - 6}{r^2 - 10r + 24}$

15) $\dfrac{4b}{4b^2 + 6b}$

16) $\dfrac{40m + 16}{56}$

17) $\dfrac{x^2 - 9x + 8}{x - 8}$

18) $\dfrac{50p^3}{50p^2 + 70p}$

Algebra 1   Name_____

Assignment

Date_____ Period_____

Simplify each and state the excluded values.

1) $\dfrac{x^2 - 9x + 14}{x - 2}$

$x - 7$; {2}

2) $\dfrac{m^2 + 5m - 24}{m - 3}$

$m + 8$; {3}

3) $\dfrac{12n^2 + 18n}{54n^2}$

$\dfrac{2n + 3}{9n}$; {0}

4) $\dfrac{6n^2 - 4n}{6n}$

$\dfrac{3n - 2}{3}$; {0}

5) $\dfrac{49x + 70}{42}$

$\dfrac{7x + 10}{6}$; No excluded values.

6) $\dfrac{6x - 18}{x - 3}$

6 ; {3}

7) $\dfrac{28x^2 + 36x}{36x}$

$\dfrac{7x + 9}{9}$; {0}

8) $\dfrac{18x}{6x^2 - 24x}$

$\dfrac{3}{x - 4}$; {0, 4}

9) $\dfrac{x - 1}{x^2 + 7x - 8}$

$\dfrac{1}{x + 8}$; {−8, 1}

10) $\dfrac{n - 8}{n^2 - 15n + 56}$

$\dfrac{1}{n - 7}$; {7, 8}

11) $\dfrac{56x + 48}{32}$

$\dfrac{7x + 6}{4}$; No excluded values.

12) $\dfrac{x - 8}{3x^2 - 24x}$

$\dfrac{1}{3x}$; {0, 8}

13) $\dfrac{90b}{18b + 90}$

$\dfrac{5b}{b + 5}$; {−5}

14) $\dfrac{r - 6}{r^2 - 10r + 24}$

$\dfrac{1}{r - 4}$; {4, 6}

15) $\dfrac{4b}{4b^2 + 6b}$

$\dfrac{2}{2b + 3}$; {0, $-\dfrac{3}{2}$}

16) $\dfrac{40m + 16}{56}$

$\dfrac{5m + 2}{7}$; No excluded values.

17) $\dfrac{x^2 - 9x + 8}{x - 8}$

$x - 1$; {8}

18) $\dfrac{50p^3}{50p^2 + 70p}$

$\dfrac{5p^2}{5p + 7}$; {0, $-\dfrac{7}{5}$}