

7.3, 7.4 Rational Expressions: Add. Subtract
7.5 Complex Fractions

Find the least common denominator (LCD).

1) $\frac{2}{t}, \frac{4}{t-5}$ 1) _____
 A) t B) $t-5$ C) 8 D) $t(t-5)$

2) $\frac{1}{35x}, \frac{8}{7x^2}, \frac{8}{5x^3}$ 2) _____
 A) $35x^5$ B) $35x^3$ C) $35x^2$ D) $5x^3$

3) $\frac{2}{6xy}, \frac{2}{9x^2}$ 3) _____
 A) $18xy^2$ B) $18x^2y$ C) $18x^3y$ D) $18xy^3$

Perform the indicated operation and write the answer in lowest terms.

4) $\frac{3}{13x} + \frac{2}{13x}$ 4) _____
 A) $\frac{5}{13x}$ B) $\frac{5}{26x}$ C) $\frac{13x}{5}$ D) 1

5) $\frac{4m}{m-5} + \frac{-20}{m-5}$ 5) _____
 A) $\frac{4(m+5)}{m-5}$ B) 4 C) $\frac{4}{m-5}$ D) 0

6) $\frac{9y^2}{y-1} + \frac{-9y}{y-1}$ 6) _____
 A) $\frac{9y(y+1)}{y-1}$ B) $\frac{9y}{y-1}$ C) $9y$ D) 0

7) $\frac{2}{r} + \frac{6}{r-5}$ 7) _____
 A) $\frac{10r-8}{r(5-r)}$ B) $\frac{8r-10}{r(r-5)}$ C) $\frac{8r-10}{r(5-r)}$ D) $\frac{10r-8}{r(r-5)}$

8) $\frac{5-5y}{48} - \frac{6-4y}{56}$ 8) _____
 A) $\frac{-11y+71}{336}$ B) $\frac{-59y+71}{336}$ C) $\frac{-59y-1}{336}$ D) $\frac{-11y-1}{336}$

$$9) \frac{b}{b^2 - 25} + \frac{5}{b + 5} - \frac{6}{b}$$

9) _____

A) $\frac{-25(b - 6)}{b(b + 5)(b - 5)}$

B) $\frac{25(b - 6)}{(b + 5)(b - 5)}$

C) $\frac{6b^2 - 25b + 150}{b(b + 5)(b - 5)}$

D) $\frac{25(b + 6)}{b(b + 5)(b - 5)}$

$$10) \frac{x}{x - 6} + \frac{12}{x + 6} - \frac{72}{x^2 - 36}$$

10) _____

A) 1

B) $\frac{x - 24}{x - 6}$

C) $\frac{x + 24}{x + 6}$

D) $\frac{x + 24}{x^2 - 36}$

Simplify the complex fraction.

$$11) \frac{\frac{x^8}{7y^8}}{\frac{x^6}{y^6}}$$

11) _____

A) $\frac{x^2}{y^2}$

B) $\frac{x^{14}}{7y^{14}}$

C) $\frac{x^2}{7y^2}$

D) $\frac{x^2}{7y^{14}}$

$$12) \frac{\frac{8m^8n^2}{4m}}{\frac{5m^2n^8}{9n^4}}$$

12) _____

A) $\frac{18m^6}{5n^6}$

B) $\frac{18m^5}{5n^3}$

C) $\frac{18m^6}{5n^3}$

D) $\frac{18m^5}{5n^2}$

$$13) \frac{\frac{1}{a} + 1}{\frac{1}{a} - 1}$$

13) _____

A) $\frac{a}{1 - a^2}$

B) 1

C) $\frac{1 + a}{1 - a}$

D) $1 - a^2$

$$14) \frac{9 + \frac{3}{x}}{\frac{x}{4} + \frac{1}{12}}$$

14) _____

A) 36

B) $\frac{36}{x}$

C) $\frac{x}{36}$

D) 1

$$15) \frac{\frac{1}{k+6}}{\frac{3}{k^2-36}}$$

15) _____

A) $\frac{3}{k-6}$

B) $\frac{k+6}{3}$

C) $k-6$

D) $\frac{k-6}{3}$

$$16) \frac{\frac{2}{k+3} - \frac{5}{k-10}}{\frac{4}{k-10} + \frac{1}{k+2}}$$

16) _____

A) $\frac{(-3k-35)(k+2)}{(k+3)(5k+2)}$

B) $\frac{(-3k-35)(k+2)}{(k+3)(5k-2)}$

C) $\frac{(-3k-35)}{(k+3)(5k-2)}$

D) $\frac{(-3k-35)(k-2)}{(k-3)(5k-2)}$

Answer Key

Testname: PRACTICE14A

- 1) D
- 2) B
- 3) B
- 4) A
- 5) B
- 6) C
- 7) B
- 8) D
- 9) A
- 10) C
- 11) C
- 12) D
- 13) C
- 14) B
- 15) D
- 16) B