

15-08-26 Review

Solve each equation.

$$1) \frac{3}{2} \left(-\frac{4}{3}n + 2 \right) = -\frac{7}{2} - \frac{3}{2} \left(n - \frac{4}{3} \right)$$

$$2) -\frac{11}{3} \left(x - \frac{3}{2} \right) = -\frac{5}{3}x - \frac{3}{2} \left(x + \frac{3}{2} \right)$$

$$3) \frac{3}{2}n + n = 2 \left(n - \frac{7}{2} \right) - \frac{3}{2} \left(-\frac{10}{3}n - \frac{5}{2} \right)$$

$$4) \frac{1}{2} \left(\frac{8}{3}n + \frac{1}{2} \right) = \frac{1}{2} \left(\frac{5}{3}n + 1 \right)$$

Simplify each expression.

$$5) \frac{48k^5}{24k^4}$$

$$6) \frac{48p^5}{18p}$$

$$7) \frac{16x}{32x^3}$$

$$8) \frac{21n^3}{42n^2}$$

$$9) \frac{3}{4r} \cdot \frac{3r}{7}$$

$$10) \frac{7n}{4n} \cdot \frac{7}{9n}$$

$$11) \frac{2m^2}{4m} \cdot \frac{7}{8}$$

$$12) \frac{5}{2} \cdot \frac{5x}{7x}$$

$$13) \frac{x-y}{4x^2y} + \frac{6}{5x^2}$$

$$14) \frac{2}{4mn} + \frac{2}{2m}$$

$$15) \frac{4y}{6y^3} + \frac{6x}{5}$$

$$16) \frac{2m}{3n} - \frac{4n}{6n^2}$$

$$17) \frac{6}{2xy^2} - \frac{6y}{6y^2}$$

$$18) \frac{3u}{3v} - \frac{6u}{6v}$$

$$19) \frac{\frac{1}{2}}{\frac{x}{4} + \frac{x}{16}}$$

$$20) \frac{\frac{5}{m+1} + \frac{1}{m}}{25}$$

$$21) \frac{\frac{4}{x} - \frac{1}{x}}{20}$$

$$22) \frac{5}{\frac{1}{4} - \frac{5}{x}}$$

Answers to 15-08-26 Review

1) $\{9\}$

5) $2k$

9) $\frac{9}{28}$

13) $\frac{5x + 19y}{20x^2y}$

17) $\frac{3 - xy}{xy^2}$

21) $\frac{3}{20x}$

2) $\left\{\frac{31}{2}\right\}$

6) $\frac{8p^4}{3}$

10) $\frac{49}{36n}$

14) $\frac{1 + 2n}{2mn}$

18) 0

22) $\frac{20x}{x - 20}$

3) $\left\{\frac{13}{18}\right\}$

7) $\frac{1}{2x^2}$

11) $\frac{7m}{16}$

15) $\frac{10 + 18xy^2}{15y^2}$

19) $\frac{8}{5x}$

4) $\left\{\frac{1}{2}\right\}$

8) $\frac{n}{2}$

12) $\frac{25}{14}$

16) $\frac{2m - 2}{3n}$

20) $\frac{6m + 1}{25m^2 + 25m}$