

Review Sheet: Solving Equations

Date_____

Solve each equation.

1) $n + (-14) = -21$

2) $-4 = 6 + m$

3) $23 = p - (-5)$

4) $-21 = 3n$

5) $10 = 15 - x$

6) $198 = -18m$

7) $11r = 187$

8) $\frac{x}{10} = 15$

9) $-8 = \frac{n}{11}$

10) $-1 + b = -13$

11) $-2\frac{1}{3} = v + \left(-\frac{5}{3}\right)$

12) $14\frac{1}{30} = x + 5\frac{7}{10}$

13) $4\frac{9}{14} - x = 19\frac{9}{14}$

14) $-1\frac{4}{9} = \frac{13}{9}k$

15) $-3\frac{7}{12} = a - \left(-\frac{1}{4}\right)$

16) $\frac{1}{7}p = \frac{5}{133}$

17) $12x = -16$

18) $-\frac{35}{39} = -\frac{7}{13}m$

19) $\frac{9}{4}n = -3\frac{9}{20}$

20) $-\frac{3}{11} + r = -4\frac{1}{44}$

21) $x + 8 = 6.2$

22) $19.7 + n = 23.32$

23) $b - (-8.7) = -9.7$

24) $3.4x = 55.76$

25) $-10.3 = 3 - v$

26) $15.1n = 122.31$

$$27) -13.3a = 2.66$$

$$28) \frac{k}{1.5} = -5.733333333333$$

$$29) \frac{x}{2.88} = -4.16666666667$$

$$30) x + (-14) = 4.6$$

Solve each proportion.

$$31) \frac{2}{10} = \frac{8}{n}$$

$$32) \frac{2}{5} = \frac{m}{3}$$

$$33) \frac{10}{8} = \frac{9}{p}$$

$$34) \frac{3}{x} = \frac{5}{4}$$

$$35) \frac{n}{9} = \frac{9}{10}$$

$$36) \frac{b}{3} = \frac{2}{5}$$

$$37) \frac{8}{7} = \frac{n}{10}$$

$$38) \frac{5}{4} = \frac{3}{x}$$

$$39) \frac{b}{6} = \frac{4}{10}$$

$$40) \frac{3}{10} = \frac{7}{v}$$

Solve each equation.

$$41) \frac{-6 + x}{15} = -1$$

$$42) 2 = \frac{4 + x}{12}$$

$$43) -10 + \frac{a}{1} = -10$$

$$44) 9 + \frac{k}{2} = 3$$

$$45) 8 + \frac{x}{-2} = 10$$

$$46) 9 = 8 + \frac{p}{8}$$

$$47) 153 = 9 + 9n$$

$$48) -149 = -5 + 9r$$

$$49) -16 = -2m - 8$$

$$50) -7 = \frac{-2 + x}{3}$$

$$51) \frac{7}{5}b - \frac{1}{3} = 8\frac{1}{6}$$

$$52) 1\frac{8}{9} = -1\frac{1}{9} - 2n$$

$$53) 1\frac{7}{10}v - 3\frac{6}{7} = -\frac{59}{77}$$

$$54) \frac{13}{8}x - \frac{5}{9} = 1\frac{217}{1440}$$

$$55) \frac{8}{5}a + \frac{1}{3} = -12\frac{7}{15}$$

$$56) -9\frac{91}{216} = -1\frac{3}{8} - \frac{11}{6}n$$

$$57) \frac{2}{9}k + \frac{4}{3} = 1\frac{25}{54}$$

$$58) 1\frac{31}{35} = -1\frac{2}{7}x + \frac{3}{5}$$

$$59) -\frac{3}{2} + 4\frac{9}{10}x = 43\frac{71}{190}$$

$$60) \frac{3}{2}n + \frac{11}{6} = 4\frac{11}{24}$$

$$61) -38.358 = -7.3 - 3.15m$$

$$62) \frac{p - 1.3}{8.8} = -0.945$$

$$63) 1.5 + \frac{x}{-7.5} = 3.366$$

$$64) -4.714 = \frac{-7.6 + n}{2.1}$$

$$65) 6.9 + \frac{b}{7.1} = 6.632$$

$$66) \frac{x}{2.4} - 7.661 = -15.411$$

$$67) 10.884 = \frac{r}{6.6} + 9.4$$

$$68) \frac{n}{6.2} - 5.3 = -6.396$$

$$69) -29.24 = -3.7v - 10$$

$$70) -44.29 = -7.89 + 5.6b$$

$$71) -7(5x + 1) = -x - 7$$

$$72) -11 + 3x = 5 - 2(8 - 8x)$$

$$73) 8(6 - 5k) = -22 - 5k$$

$$74) -6(1 - 7a) - 7 = -13 + 4a$$

$$75) 5(8p - 4) - 7 = 39 + 7p$$

$$76) 6(-2x + 2) = -3(3x - 5)$$

$$77) 7(-2 + m) = 4(2m - 5)$$

$$78) -8(1 + 8n) + 3(5 + n) = 7 - 8n - 4n$$

$$79) 4(1 + 8r) - r = 6(3 + 5r)$$

$$80) 5(6x + 8) = -8(-x + 4) + 6$$

$$81) -\frac{5}{4}\left(-\frac{7}{4}n + 1\right) = -\frac{61}{64} + n$$

$$82) -\frac{3}{4}\left(-\frac{3}{7}v + 1\right) = -4\frac{25}{28} - 1\frac{3}{4}v$$

$$83) -1\frac{1}{3}\left(\frac{8}{3}b + \frac{13}{6}\right) - 1\frac{1}{3} = -10\frac{26}{63} + \frac{4}{7}b$$

$$84) 4 + \frac{7}{6}\left(4\frac{1}{6}n + 1\right) = -\frac{1201}{72} + 1\frac{1}{2}n$$

$$85) \frac{2}{3}x - \left(-\frac{5}{7}x + 1\right) = -\frac{410}{49} - 1\frac{1}{3}x$$

$$86) \frac{23}{5}\left(\frac{7}{6}a + \frac{31}{8}\right) = 3\frac{1}{4}\left(-\frac{3}{4}a + 1\right)$$

$$87) 1\frac{1}{2}\left(1\frac{1}{3}k + 1\right) = \frac{2}{5}\left(k - 1\frac{1}{3}\right)$$

$$88) -1\frac{5}{6}\left(1\frac{3}{4}x - 1\frac{3}{5}\right) = \frac{3}{5}\left(\frac{5}{4}x + 4\frac{1}{2}\right) + \frac{4}{7}x$$

$$89) \frac{1}{4}\left(\frac{4}{7}x - 1\frac{2}{7}\right) = \frac{5}{3}\left(6\frac{2}{5}x - \frac{7}{5}\right) - 1$$

$$90) 2\frac{1}{5}n - 1\frac{1}{3}\left(4\frac{1}{2}n + 1\right) = 3\frac{7}{8} - 2\frac{5}{6}\left(n + \frac{3}{4}\right)$$

$$91) -4.7(p + 6.9) - 4.2p = 5.8p + 2.85$$

$$92) -7.404 - 7.8m = -5.5(0.6m + 2.4)$$

$$93) 28.3472 - 1.4n = 3.2(-5.604 - 6n)$$

$$94) -2.9(3.7x - 4.2) = -22.4167 - 6.4x$$

$$95) 6.522 - 2.9b = -0.2(1.8 + 5.2b)$$

$$96) 3.3(6.5r - 4.49) - 6r = -2.43(r - 1.9)$$

$$97) -7.9(-5.3 - 0.2x) + 2.4(-7.1x - 1.5) = 6.1x - 0.4 + x + 5.3$$

$$98) 4.5(n + 1.06) = 6.5(n + 0.7)$$

$$99) -7.7(a - 5.7) + 7.9(1 + 3.6a) = 3.6a + 7 + 1.2 + 7.8a$$

$$100) -5.6(0.7v - 5.661) = 3.4v - 0.4(-5.2v + 5.6)$$

Answers to Review Sheet: Solving Equations (ID: 1)

- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) $\{-7\}$ | 2) $\{-10\}$ | 3) $\{18\}$ |
| 4) $\{-7\}$ | 5) $\{5\}$ | 6) $\{-11\}$ |
| 7) $\{17\}$ | 8) $\{150\}$ | 9) $\{-88\}$ |
| 10) $\{-12\}$ | 11) $\left\{-\frac{2}{3}\right\}$ | 12) $\left\{8\frac{1}{3}\right\}$ |
| 13) $\{-15\}$ | 14) $\{-1\}$ | 15) $\left\{-3\frac{5}{6}\right\}$ |
| 16) $\left\{\frac{5}{19}\right\}$ | 17) $\left\{-1\frac{1}{3}\right\}$ | 18) $\left\{1\frac{2}{3}\right\}$ |
| 19) $\left\{-1\frac{8}{15}\right\}$ | 20) $\left\{-3\frac{3}{4}\right\}$ | 21) $\{-1.8\}$ |
| 22) $\{3.62\}$ | 23) $\{-18.4\}$ | 24) $\{16.4\}$ |
| 25) $\{13.3\}$ | 26) $\{8.1\}$ | 27) $\left\{-\frac{1}{5}\right\}$ |
| 28) $\{-8.6\}$ | 29) $\{-12\}$ | 30) $\{18.6\}$ |
| 31) $\{40\}$ | 32) $\left\{\frac{6}{5}\right\}$ | 33) $\left\{\frac{36}{5}\right\}$ |
| 34) $\left\{\frac{12}{5}\right\}$ | 35) $\left\{\frac{81}{10}\right\}$ | 36) $\left\{\frac{6}{5}\right\}$ |
| 37) $\left\{\frac{80}{7}\right\}$ | 38) $\left\{\frac{12}{5}\right\}$ | 39) $\left\{\frac{12}{5}\right\}$ |
| 40) $\left\{\frac{70}{3}\right\}$ | 41) $\{-9\}$ | 42) $\{20\}$ |
| 43) $\{0\}$ | 44) $\{-12\}$ | 45) $\{-4\}$ |
| 46) $\{8\}$ | 47) $\{16\}$ | 48) $\{-16\}$ |
| 49) $\{4\}$ | 50) $\{-19\}$ | 51) $\left\{6\frac{1}{14}\right\}$ |
| 52) $\left\{-1\frac{1}{2}\right\}$ | 53) $\left\{1\frac{9}{11}\right\}$ | 54) $\left\{1\frac{1}{20}\right\}$ |
| 55) $\{-8\}$ | 56) $\left\{4\frac{7}{18}\right\}$ | 57) $\left\{\frac{7}{12}\right\}$ |
| 58) $\{-1\}$ | 59) $\left\{9\frac{3}{19}\right\}$ | 60) $\left\{1\frac{3}{4}\right\}$ |
| 61) $\{9.85968253968\}$ | 62) $\{-7.016\}$ | 63) $\{-13.995\}$ |
| 64) $\{-2.2994\}$ | 65) $\{-1.9028\}$ | 66) $\{-18.6\}$ |
| 67) $\{9.7944\}$ | 68) $\{-6.7952\}$ | 69) $\{5.2\}$ |
| 70) $\{-6.5\}$ | 71) $\{0\}$ | 72) $\{0\}$ |
| 73) $\{2\}$ | 74) $\{0\}$ | 75) $\{2\}$ |
| 76) $\{-1\}$ | 77) $\{6\}$ | 78) $\{0\}$ |
| 79) $\{14\}$ | 80) $\{-3\}$ | 81) $\left\{\frac{1}{4}\right\}$ |
| 82) $\{-2\}$ | 83) $\left\{1\frac{1}{2}\right\}$ | 84) $\left\{-6\frac{1}{2}\right\}$ |

85) $\left\{-2\frac{5}{7}\right\}$

88) $\left\{\frac{196}{3805}\right\}$

91) $\{-2.4\}$

94) $\{7.99\}$

97) $\{1.47916666667\}$

100) $\{3.61080851064\}$

86) $\left\{-1\frac{1625}{1873}\right\}$

89) $\left\{\frac{253}{884}\right\}$

92) $\{1.288\}$

95) $\{3.7\}$

98) $\{0.11\}$

87) $\left\{-1\frac{13}{48}\right\}$

90) $\left\{-3\frac{11}{58}\right\}$

93) $\{-2.6\}$

96) $\{1.08691275168\}$

99) $\{-4.6670235546\}$