

Review Sheet: Solving Equations

Date_____

Solve each equation.

1) $10x = -110$

2) $-19n = 57$

3) $\frac{m}{10} = -7$

4) $\frac{r}{11} = -\frac{19}{11}$

5) $-7 = -3 + n$

6) $\frac{1}{2} = \frac{x}{18}$

7) $b + (-14) = -21$

8) $x - (-6) = 14$

9) $v - 6 = -26$

10) $14n = -56$

11) $\frac{14}{15}k = \frac{131}{15}$

12) $-2\frac{2}{17}a = -2\frac{98}{221}$

13) $\frac{395}{537} = \frac{20p}{179}$

14) $3\frac{61}{144} = \frac{17}{16}x$

15) $\frac{23}{30} = -\frac{1}{3} + n$

16) $\frac{479}{285} = \frac{18}{19} + m$

17) $-1\frac{10}{17} + p = -16\frac{173}{323}$

18) $3\frac{4}{7} = x - \left(-3\frac{1}{14}\right)$

19) $\frac{33}{19} - n = 2\frac{79}{133}$

20) $-\frac{168}{85} = -\frac{21}{17}b$

21) $-2.085 = -0.3r$

22) $266.152 = 13.6x$

23) $\frac{n}{11.8} = -1.67796610169$

24) $0.722891566265 = \frac{a}{16.6}$

25) $x + (-4.5) = -9.2$

26) $v + (-4.9) = -1.3$

$$27) -5.8 = 7.2 + x$$

$$28) -0.2 = n - 18.9$$

$$29) k - 18.03 = 0.57$$

$$30) -1.882p = -17.1262$$

Solve each proportion.

$$31) \frac{n}{6} = \frac{9}{10}$$

$$32) \frac{x}{4} = \frac{10}{5}$$

$$33) \frac{10}{8} = \frac{6}{r}$$

$$34) \frac{10}{m} = \frac{8}{5}$$

$$35) \frac{2}{6} = \frac{x}{3}$$

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

$$37) \frac{6}{n} = \frac{8}{9}$$

$$38) \frac{3}{x} = \frac{7}{3}$$

$$39) \frac{8}{7} = \frac{2}{7v}$$

$$40) \frac{8}{n} = \frac{2}{7}$$

Solve each equation.

$$41) -4a - 7 = 49$$

$$42) 7k - 4 = 108$$

$$43) 2 - 4p = 22$$

$$44) \frac{x+2}{-2} = 2$$

$$45) \frac{-7+m}{-25} = 1$$

$$46) -2 = \frac{n+9}{3}$$

$$47) -8 = -7 + \frac{x}{9}$$

$$48) -7 = \frac{3+p}{-2}$$

$$49) -7 + \frac{n}{20} = -6$$

$$50) -7 = \frac{b}{2} + 1$$

$$51) 2r - 3\frac{3}{4} = -2\frac{3}{20}$$

$$52) 2\frac{6}{7}x - 1\frac{1}{2} = 6\frac{5}{42}$$

$$53) -3\frac{43}{63} = -\frac{1}{5}a - \frac{11}{7}$$

$$54) 8\frac{4}{7} = 5\frac{1}{3} - 2\frac{3}{7}n$$

$$55) -\frac{7}{4} + \frac{3}{2}v = 9\frac{17}{28}$$

$$56) \frac{1}{4} = 3\frac{7}{9}x - \frac{7}{6}$$

$$57) -\frac{1}{2}x + \frac{3}{2} = \frac{2}{13}$$

$$58) \frac{5}{12} = -\frac{1}{4} + \frac{1}{3}n$$

$$59) 6\frac{1}{8} = 2\frac{1}{4} - k$$

$$60) \frac{401}{1224} = -3\frac{4}{9} - 2\frac{3}{8}p$$

$$61) -5.3 + \frac{n}{-5.16} = -5.397$$

$$62) -7.9m + 9.2 = -76.27$$

$$63) -1.228 = 4.5 + \frac{x}{3.02}$$

$$64) 5.7r - 7.6 = 28.88$$

$$65) -66.24 = -3.7x + 1.1$$

$$66) -4.7 = -1.4 - 2.2b$$

$$67) -2.075 = \frac{-0.8 + n}{5.3}$$

$$68) 5.3 + \frac{x}{6.1} = 7.529$$

$$69) 1.346 = \frac{8.6 + v}{7.8}$$

$$70) -1.29 = \frac{n + 10}{3.72}$$

$$71) 2 - 2k = 5 - 2(k + 2)$$

$$72) -8a - 8 = -4(a - 6)$$

$$73) -3 + x = -(1 + x)$$

$$74) -(1 + p) + 2 = 17 + 3p$$

$$75) 24 - 6n = -4(5n + 2) + 6n$$

$$76) -6(1 + 5r) = -6(1 - 6r)$$

$$77) 4(8 - 5m) = -2(m - 7)$$

$$78) 2(8 - 8n) - 8n = 4n - 8(n + 8)$$

$$79) 6(2 + x) - 2(-5 - 3x) = 6x + 6x$$

$$80) b - 7 + 8b = -5(-7 - 3b) + 7(b - 6)$$

$$81) -12\frac{241}{288} + \frac{1}{2}r = \frac{7}{6}\left(-2\frac{1}{6}r + 1\right)$$

$$82) -\frac{5}{7}\left(x - 1\frac{3}{4}\right) = -1\frac{13}{18} + 1\frac{5}{6}x$$

$$83) 1\frac{1}{3}n - \frac{1}{9} = 2\left(3\frac{1}{2}n + 1\frac{5}{6}\right)$$

$$84) -1\frac{7}{8}\left(-2\frac{1}{5}a + \frac{1}{4}\right) = 7\frac{21}{32} - \frac{3}{4}a$$

$$85) -1\frac{2}{3}\left(-\frac{2}{7}v - 2\right) - 3\frac{1}{2}v = 21\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}v$$

$$86) -1\frac{1}{7}\left(3\frac{1}{2}x + 1\right) - \frac{1}{2}\left(x + 1\frac{3}{4}\right) = \frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x$$

$$87) \frac{3}{5}\left(x + 3\frac{3}{4}\right) = \frac{7}{2}\left(2x - \frac{5}{3}\right) + 3\frac{5}{6}x$$

$$88) \frac{1}{3}\left(4\frac{2}{3}n - \frac{10}{3}\right) = \frac{2}{5}\left(-1\frac{1}{7}n + 4\frac{5}{6}\right)$$

$$89) 5 + 1\frac{1}{3}\left(\frac{5}{3}k + \frac{1}{3}\right) = 4\frac{1}{4}\left(1\frac{4}{5}k - 1\right)$$

$$90) \frac{3}{7}\left(\frac{1}{3}p + 1\right) = -2p + 3\frac{1}{4}\left(\frac{1}{4}p - 1\frac{1}{3}\right)$$

$$91) 7.7(7.348 - 0.1x) = 40.3316 + 6x$$

$$92) -0.5m + 5.84778 = -0.283(-7.2m - 5.42)$$

$$93) -7.15 - 7.7r = -3.1(r - 1.8) - 6.5r$$

$$94) -1.2 - 6.02(1 - 3.7x) = 33.1714 + 3.04x$$

$$95) -32.4 - 7.3n = 7(3.6 + 3.6n) + 7.4$$

$$96) 3.4(7.3b + 8) + 6.2b = 6.8(2.3b - 7.3)$$

$$97) 7.31 + 2.4(2.9n - 4.3) = -2.4n + 6.7(n - 4.2)$$

$$98) 5.016(1 + 1.4v) = -2.5(0.6 - 6.645v)$$

$$99) 6.1 + 0.2x + 1.8 - 3.5x = -2.1(-2.7 - 7.2x) - 0.5(3.8x - 7.5)$$

$$100) 4(1 + 3.338n) = 3.9(-6.5 - 7.8n)$$

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

- | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) $\{-11\}$ | 2) $\{-3\}$ | 3) $\{-70\}$ |
| 4) $\{-19\}$ | 5) $\{-4\}$ | 6) $\{9\}$ |
| 7) $\{-7\}$ | 8) $\{8\}$ | 9) $\{-20\}$ |
| 10) $\{-4\}$ | 11) $\left\{9\frac{5}{14}\right\}$ | 12) $\left\{1\frac{2}{13}\right\}$ |
| 13) $\left\{6\frac{7}{12}\right\}$ | 14) $\left\{3\frac{2}{9}\right\}$ | 15) $\left\{1\frac{1}{10}\right\}$ |
| 16) $\left\{\frac{11}{15}\right\}$ | 17) $\left\{-14\frac{18}{19}\right\}$ | 18) $\left\{\frac{1}{2}\right\}$ |
| 19) $\left\{-\frac{6}{7}\right\}$ | 20) $\left\{1\frac{3}{5}\right\}$ | 21) $\{6.95\}$ |
| 22) $\{19.57\}$ | 23) $\{-19.8\}$ | 24) $\{12\}$ |
| 25) $\{-4.7\}$ | 26) $\{3.6\}$ | 27) $\{-13\}$ |
| 28) $\{18.7\}$ | 29) $\{18.6\}$ | 30) $\{9.1\}$ |
| 31) $\left\{\frac{27}{5}\right\}$ | 32) $\{8\}$ | 33) $\left\{\frac{24}{5}\right\}$ |
| 34) $\left\{\frac{25}{4}\right\}$ | 35) $\{1\}$ | 36) $\left\{\frac{6}{5}\right\}$ |
| 37) $\left\{\frac{27}{4}\right\}$ | 38) $\left\{\frac{9}{7}\right\}$ | 39) $\left\{\frac{1}{4}\right\}$ |
| 40) $\{28\}$ | 41) $\{-14\}$ | 42) $\{16\}$ |
| 43) $\{-5\}$ | 44) $\{-6\}$ | 45) $\{-18\}$ |
| 46) $\{-15\}$ | 47) $\{-9\}$ | 48) $\{11\}$ |
| 49) $\{20\}$ | 50) $\{-16\}$ | 51) $\left\{\frac{4}{5}\right\}$ |
| 52) $\left\{2\frac{2}{3}\right\}$ | 53) $\left\{10\frac{5}{9}\right\}$ | 54) $\left\{-1\frac{1}{3}\right\}$ |
| 55) $\left\{7\frac{4}{7}\right\}$ | 56) $\left\{\frac{3}{8}\right\}$ | 57) $\left\{2\frac{9}{13}\right\}$ |
| 58) $\{2\}$ | 59) $\left\{-3\frac{7}{8}\right\}$ | 60) $\left\{-1\frac{10}{17}\right\}$ |
| 61) $\{0.50052\}$ | 62) $\{10.8189873418\}$ | 63) $\{-17.29856\}$ |
| 64) $\{6.4\}$ | 65) $\{18.2\}$ | 66) $\{1.5\}$ |
| 67) $\{-10.1975\}$ | 68) $\{13.5969\}$ | 69) $\{1.8988\}$ |
| 70) $\{-14.7988\}$ | 71) No solution. | 72) $\{-8\}$ |
| 73) $\{1\}$ | 74) $\{-4\}$ | 75) $\{-4\}$ |
| 76) $\{0\}$ | 77) $\{1\}$ | 78) $\{4\}$ |
| 79) No solution. | 80) $\{0\}$ | 81) $\left\{4\frac{5}{8}\right\}$ |
| 82) $\left\{1\frac{1}{6}\right\}$ | 83) $\left\{-\frac{2}{3}\right\}$ | 84) $\left\{1\frac{2}{3}\right\}$ |
| 85) $\left\{-2\frac{1}{3}\right\}$ | 86) $\left\{-\frac{339}{784}\right\}$ | 87) $\left\{\frac{485}{614}\right\}$ |

88) $\left\{1\frac{325}{634}\right\}$

91) $\{2.4\}$

94) $\{2.1\}$

97) $\{-9.44736842105\}$

100) $\{-0.670519967102\}$

89) $\left\{1\frac{768}{977}\right\}$

92) $\{1.7\}$

95) $\{-2\}$

98) $\{0.679450683517\}$

90) $\left\{-3\frac{259}{447}\right\}$

93) $\{6.7\}$

96) $\{-4.99609882965\}$

99) $\{-0.09200968523\}$