

Practice for Q1 Exam 2 ***DO CHECKS***

Date _____ Period _____

© 2012 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Solve each equation.

1) $x + 3 = 3$

2) $p - 12 = 4$

3) $n + 8 = -5$

4) $28 = 12 + k$

5) $-21 = -9 + a$

6) $-20 = x - 20$

7) $x - -4 = 3$

8) $-13 + m = 2$

9) $16 - n = 30$

10) $b + 4 = 19$

11) $19 = r + 7$

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

13) $\frac{a}{20} = 3$

14) $-17v = -187$

15) $-24 = 12x$

16) $10k = 170$

17) $\frac{17n}{113} = \frac{68}{113}$

18) $-\frac{19}{12}x = \frac{19}{10}$

19) $-\frac{5}{24} = \frac{2}{15}x$

20) $\frac{14m}{17} = \frac{77}{68}$

21) $-\frac{23}{17}x = -\frac{161}{34}$

22) $\frac{364}{19}p = -\frac{4732}{95}$

23) $-1 = \frac{r}{4} - 4$

24) $-71 = 8b - 7$

25) $-8(-3 + n) = -8$

26) $-2 = 7x - 9$

27) $-9(v + 4) = 72$

28) $-9(-6 + b) = -27$

29) $4 + 5n = -96$

30) $3(x + 2) = 57$

31) $k - 3 - 5k = 17$

32) $2 = 3x - 4x$

33) $21 = -6p + 3p$

34) $-13 = -8a - 5a$

35) $8(6x + 8) - 5x = 150$

36) $-95 = -5(1 - 4r) - 2r$

37) $7(6n + 5) = -259$

38) $-5(-4 - 6m) - 3 = -133$

39) $3x - 3 = x + 5$

40) $-10 + 3b = b - 2$

41) $5v + 2v = -5 + 6v$

42) $7n - 2n = -10 + 1 + 6n + 7$

$$43) 6x - 6(5 + x) = 6(7x + 1) + 6$$

$$45) 8(k - 2) = -8(-2k + 7) + 2k$$

$$47) -2(1 - 8x) - 6(1 + 4x) = -4x - 8x$$

$$49) -8 \left| \frac{b}{8} \right| = -8$$

$$51) \left| \frac{n}{3} \right| - 5 = -4$$

$$53) \frac{|-7p|}{2} = 3$$

$$55) |r + 6| + 6 = 17$$

$$57) \frac{|n|}{7} = 3$$

$$59) |x| - 4 = 2$$

$$61) -5 + |k| = -1$$

Solve each proportion.

$$63) \frac{2}{10} = \frac{m}{9}$$

$$65) \frac{8}{4} = \frac{x}{9}$$

$$67) \frac{6}{2} = \frac{n - 7}{3}$$

$$69) \frac{x - 4}{2} = \frac{8}{6}$$

$$71) \frac{2}{7} = \frac{v}{v - 2}$$

$$73) \frac{2}{8} = \frac{x}{3x - 9}$$

$$75) \frac{5k + 9}{2} = \frac{k}{5}$$

$$77) \frac{x + 8}{10} = \frac{x + 9}{8}$$

$$44) -8n - 3(-7 + 3n) = -2(2 - 7n) - 6n$$

$$46) x + 6 + 1 + 6x = -6(-4 - 2x) - 3(1 + 2x)$$

$$48) -6a - 5a = 3(-a - 2) + 2(-4a - 7)$$

$$50) \frac{|-4m|}{4} = 3$$

$$52) 5|n + 2| = 15$$

$$54) 7 + |-2x| = 11$$

$$56) |a| - 4 = 1$$

$$58) \frac{|x|}{2} = 2$$

$$60) \frac{|v|}{6} = 4$$

$$62) |p| + 3 = 5$$

$$64) \frac{6}{5} = \frac{4}{n}$$

$$66) \frac{6}{r} = \frac{5}{2}$$

$$68) \frac{2}{9} = \frac{b + 10}{8}$$

$$70) \frac{x + 5}{x} = \frac{2}{7}$$

$$72) \frac{n - 2}{6} = \frac{n}{2}$$

$$74) \frac{8}{a + 8} = \frac{3}{a}$$

$$76) \frac{m + 9}{5} = \frac{7m - 8}{2}$$

$$78) \frac{7n + 2}{10} = \frac{5n - 9}{7}$$

Answers to Practice for Q1 Exam 2 ***DO CHECKS*** (ID: 1)

- | | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1) $\{0\}$ | 2) $\{16\}$ | 3) $\{-13\}$ | 4) $\{16\}$ |
| 5) $\{-12\}$ | 6) $\{0\}$ | 7) $\{-1\}$ | 8) $\{15\}$ |
| 9) $\{-14\}$ | 10) $\{15\}$ | 11) $\{12\}$ | 12) $\{90\}$ |
| 13) $\{60\}$ | 14) $\{11\}$ | 15) $\{-2\}$ | 16) $\{17\}$ |
| 17) $\{4\}$ | 18) $\left\{-\frac{6}{5}\right\}$ | 19) $\left\{-\frac{25}{16}\right\}$ | 20) $\left\{\frac{11}{8}\right\}$ |
| 21) $\left\{\frac{7}{2}\right\}$ | 22) $\left\{-\frac{13}{5}\right\}$ | 23) $\{12\}$ | 24) $\{-8\}$ |
| 25) $\{4\}$ | 26) $\{1\}$ | 27) $\{-12\}$ | 28) $\{9\}$ |
| 29) $\{-20\}$ | 30) $\{17\}$ | 31) $\{-5\}$ | 32) $\{-2\}$ |
| 33) $\{-7\}$ | 34) $\{1\}$ | 35) $\{2\}$ | 36) $\{-5\}$ |
| 37) $\{-7\}$ | 38) $\{-5\}$ | 39) $\{4\}$ | 40) $\{4\}$ |
| 41) $\{-5\}$ | 42) $\{2\}$ | 43) $\{-1\}$ | 44) $\{1\}$ |
| 45) $\{4\}$ | 46) $\{14\}$ | 47) $\{2\}$ | 48) No solution. |
| 49) $\{8, -8\}$ | 50) $\{-3, 3\}$ | 51) $\{3, -3\}$ | 52) $\{1, -5\}$ |
| 53) $\left\{-\frac{6}{7}, \frac{6}{7}\right\}$ | 54) $\{-2, 2\}$ | 55) $\{5, -17\}$ | 56) $\{5, -5\}$ |
| 57) $\{21, -21\}$ | 58) $\{4, -4\}$ | 59) $\{6, -6\}$ | 60) $\{24, -24\}$ |
| 61) $\{4, -4\}$ | 62) $\{2, -2\}$ | 63) $\left\{\frac{9}{5}\right\}$ | 64) $\left\{\frac{10}{3}\right\}$ |
| 65) $\{18\}$ | 66) $\left\{\frac{12}{5}\right\}$ | 67) $\{16\}$ | 68) $\left\{-\frac{74}{9}\right\}$ |
| 69) $\left\{\frac{20}{3}\right\}$ | 70) $\{-7\}$ | 71) $\left\{-\frac{4}{5}\right\}$ | 72) $\{-1\}$ |
| 73) $\{-9\}$ | 74) $\left\{\frac{24}{5}\right\}$ | 75) $\left\{-\frac{45}{23}\right\}$ | 76) $\left\{\frac{58}{33}\right\}$ |
| 77) $\{-13\}$ | 78) $\{104\}$ | | |