

Practice for Q4OBQ1 -- Ref. Ch. 11-3 to 11-5

Date _____ Period _____

© 2012 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1) $12 = 10 + \sqrt{a}$

2) $5 = \sqrt{n - 3}$

3) $\sqrt{k} - 6 = 3$

4) $20 = 5\sqrt{8x}$

5) $\sqrt{x} = \sqrt{3x - 6}$

6) $\sqrt{\frac{n}{9}} = \sqrt{3n - 104}$

7) $\sqrt{m} = \sqrt{2m - 4}$

8) $\sqrt{p} = \sqrt{2p - 6}$

9) $x = \sqrt{-4 + 4x}$

10) $n = \sqrt{-7 + 8n}$

11) $b = \sqrt{8 - 2b}$

12) $\sqrt{6r} = r$

13) $-5 = \sqrt{x + 7} - x$

14) $-n + \sqrt{3n + 73} = 1$

15) $\sqrt{18 - 3b} = b - 6$

16) $v - 9 = \sqrt{17 - 2v}$

Find the distance between each pair of points.

17) $(-1, -3), (8, 1)$

18) $(-4, -7), (-6, 1)$

19) $(6, -3), (-6, 8)$

20) $(3, -7), (-4, -8)$

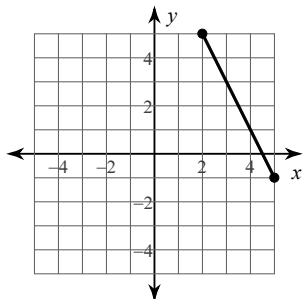
21) $(-8, 2), (-1, 8)$

22) $(-5, -3), (4, 7)$

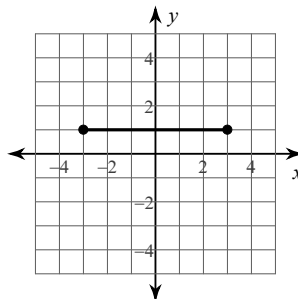
23) $(-1, 1), (1, -2)$

24) $(2, 6), (6, -3)$

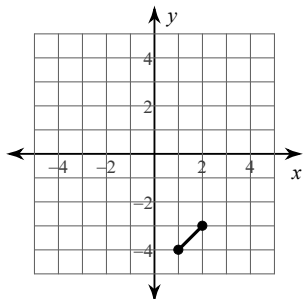
25)



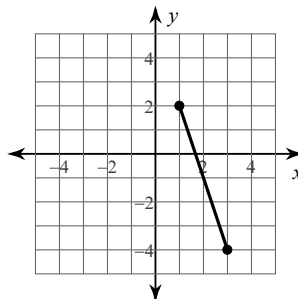
26)



27)



28)



Find the midpoint of the line segment with the given endpoints.

29) $(8, 2), (4, -10)$

30) $(-6, 8), (4, -2)$

31) $(-9, -2), (10, 8)$

32) $(-3, 4), (10, 8)$

33) $(0, 0), (-5, -3)$

34) $(4, 10), (9, -5)$

35) $(7, 6), (-6, 5)$

36) $(10, 3), (8, -6)$

Answers to Practice for Q4OBQ1 -- Ref. Ch. 11-3 to 11-5 (ID: 11)

- | | | | |
|---|---|--|-------------------------------------|
| 1) $\{4\}$ | 2) $\{28\}$ | 3) $\{81\}$ | 4) $\{2\}$ |
| 5) $\{3\}$ | 6) $\{36\}$ | 7) $\{4\}$ | 8) $\{6\}$ |
| 9) $\{2\}$ | 10) $\{1, 7\}$ | 11) $\{2\}$ | 12) $\{0, 6\}$ |
| 13) $\{9\}$ | 14) $\{9\}$ | 15) $\{6\}$ | 16) No solution. |
| 17) $\sqrt{97}$ | 18) $2\sqrt{17}$ | 19) $\sqrt{265}$ | 20) $5\sqrt{2}$ |
| 21) $\sqrt{85}$ | 22) $\sqrt{181}$ | 23) $\sqrt{13}$ | 24) $\sqrt{97}$ |
| 25) $3\sqrt{5}$ | 26) 6 | 27) $\sqrt{2}$ | 28) $2\sqrt{10}$ |
| 29) $(6, -4)$ | 30) $(-1, 3)$ | 31) $\left(\frac{1}{2}, 3\right)$ | 32) $\left(3\frac{1}{2}, 6\right)$ |
| 33) $\left(-2\frac{1}{2}, -1\frac{1}{2}\right)$ | 34) $\left(6\frac{1}{2}, 2\frac{1}{2}\right)$ | 35) $\left(\frac{1}{2}, 5\frac{1}{2}\right)$ | 36) $\left(9, -1\frac{1}{2}\right)$ |