

Worksheet Key on 4.6 – Complex Conjugates (rev 2012)

---

1)  $\frac{4}{13} + \frac{\sqrt{3}}{13}$

2)  $\frac{\sqrt{x} + \sqrt{y}}{x - y}$

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

4)  $4\sqrt{3} + 2\sqrt{7}$

5)  $-2 - \sqrt{5}$

6)  $\frac{6}{33} - \frac{\sqrt{3}}{33}$

7)  $\frac{17}{4} - \frac{3\sqrt{21}}{4}$

8)  $-\frac{\sqrt{70} + 3\sqrt{10} + 2\sqrt{7} + 6}{6}$

9)  $10 - 8i$

10)  $-11 + 7i$

11)  $-5 - 7i$

12)  $28 + 41i$

13)  $6 - 2i$

14)  $-4 + 9i$

15)  $51 + 17i$

16)  $53$

17)  $-11 + 60i$

18)  $24 + 78i$

19)  $-32 - 48i$

20)  $i$

21)  $8i$

22)  $10i$

23)  $i\sqrt{11}$

24)  $-3i$

25)  $2i\sqrt{3}$

26)  $9i\sqrt{10}$

27)  $-24i$

28)  $-3$

29)  $-3$

30)  $-9$

31)  $-30$

32)  $-12$

33)  $7i$

34)  $3$

35)  $6i\sqrt{2}$

36)  $-2$

37)  $-2i\sqrt{2}$

38)  $-6x$

39)  $7i$

40)  $-25$

41)  $1$

42)  $1$

43)  $1$

44)  $-i$

45)  $1 - i$

46)  $1 - i$

47)  $\frac{3i}{10} + \frac{1}{10}$

48)  $-\frac{5}{3} + \frac{2}{3}i$

49)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{3}i$

50)  $-1$

51)  $\frac{2}{13} + \frac{29}{13}i$

52)  $-\frac{59}{106} - \frac{21}{106}i$

53)  $-\frac{5}{26} - \frac{51}{26}i$

54)  $-\frac{2}{5} + \frac{1}{5}i$

55) Never True

56) Always True

57) Sometimes True

58)  $\{\pm 2i\sqrt{14}\}$

59)  $\{\pm i\sqrt{11}\}$

60)  $\{\pm 3i\sqrt{3}\}$

61)  $P = 30 - 10\sqrt{5}$

62)  $x = 4, y = 5$

63)  $x = \frac{5}{3}, y = 1$

64)  $x = -6, y = -8$

65)  $x = 2, y = \frac{1}{4}$