

Assignment

Date _____ Period _____

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Simplify.

1) $5 - (-2 - i) + (5i)$

2) $(6i) - (5i) + (1 - i)$

3) $(-3 + i) - (8i) - (6i)$

4) $(-7i) + 7 - (-5 + 5i)$

5) $(-5 - 8i) + (7i) - (4i)$

6) $-3 - (-4 + 8i) + (7i)$

7) $(6 + 7i) - (7 - 6i)$

8) $(4 + 2i) + (-5 - 6i)$

9) $-8(-5i)(-6i)$

10) $(8i)^2$

11) $(-7i)^2$

12) $(-2i)(-7 - 4i)$

13) $(-7i)(5 - 3i)$

14) $-5(-4i)$

15) $(6i)(-7 - 6i)$

16) $(-2i)(i)(i)$

17) $(2 - i)^2$

18) $(-4 + 5i)^2$

19) $(6 + 7i)^2$

20) $(-8 - i)(-3 + 4i)$

21) $2(-5i)(-5 + 7i)$

22) $(-4 - 8i)^2$

23) $2(5i)(-1 - 2i)$

24) $(6 + 8i)^2$

25) $(-3 - 5i)(-1 + i)$

26) $(8 + 7i)^2$

Find the complex conjugate.

$$27) \frac{-7 - 4i}{-2 + 4i}$$

$$28) \frac{-4 + i}{10 - 10i}$$

$$29) \frac{10 + 3i}{3 - 6i}$$

$$30) \frac{1 + 3i}{-3 - 5i}$$

$$31) \frac{4 - 9i}{-6 - 10i}$$

$$32) \frac{-10 + 6i}{-7 + 9i}$$

$$33) \frac{7 - 3i}{-8 + 5i}$$

$$34) \frac{-7 + 3i}{-9 + 4i}$$

$$35) \frac{-3 + 5i}{-1 + 9i}$$

$$36) \frac{7 + 4i}{10 + 3i}$$

Answers to Assignment (ID: 1)

1) $7 + 6i$

5) $-5 - 5i$

9) 240

13) $-21 - 35i$

17) $3 - 4i$

21) $70 + 50i$

25) $8 + 2i$

29) $\frac{4 + 23i}{15}$

33) $\frac{-71 - 11i}{89}$

2) 1

6) $1 - i$

10) -64

14) $20i$

18) $-9 - 40i$

22) $-48 + 64i$

26) $15 + 112i$

30) $\frac{-9 - 2i}{17}$

34) $\frac{75 + i}{97}$

3) $-3 - 13i$

7) $-1 + 13i$

11) -49

15) $36 - 42i$

19) $-13 + 84i$

23) $20 - 10i$

27) $\frac{-1 + 18i}{10}$

31) $\frac{33 + 47i}{68}$

35) $\frac{24 + 11i}{41}$

4) $12 - 12i$

8) $-1 - 4i$

12) $-8 + 14i$

16) $2i$

20) $28 - 29i$

24) $-28 + 96i$

28) $\frac{-5 - 3i}{20}$

32) $\frac{62 + 24i}{65}$

36) $\frac{82 + 19i}{109}$