

Assignment

Date _____ Period _____

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Simplify.

1) $\sqrt{294}$

2) $\sqrt{54}$

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

4) $(-7 - 8i) - (6 - 2i)$

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

6) $(-2i)(2i)$

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

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

9) What is the complex conjugate?

Why do you use the complex conjugate?

Simplify.

10) $\frac{-8}{-4i}$

11) $\frac{1}{-i}$

12) $-\frac{6}{6i}$

13) $\frac{-4}{-7i}$

14) $-\frac{2}{2i}$

15) $\frac{4}{9i}$

$$16) \frac{7}{-9-5i}$$

$$17) \frac{i}{8+6i}$$

$$18) \frac{2}{-6-9i}$$

$$19) \frac{3i}{2-7i}$$

$$20) \frac{6i}{5+10i}$$

$$21) \frac{1+2i}{-3+9i}$$

$$22) \frac{2-10i}{4-7i}$$

$$23) \frac{-7-9i}{7-10i}$$

$$24) \frac{-8+8i}{-3-6i}$$

$$25) \frac{10-10i}{10-i}$$

Answers to Assignment (ID: 1)

1) $7\sqrt{6}$

2) $3\sqrt{6}$

3) $6 - i$

4) $-13 - 6i$

5) $-2 + 8i$

6) 4

7) $16 - 38i$

8) $-168 + 126i$

9) The dot next to the choice indicates that it is the answer.

10) $-2i$

11) i

12) i

13) $-\frac{4i}{7}$

14) i

15) $-\frac{4i}{9}$

16) $\frac{-63 + 35i}{106}$

17) $\frac{4i + 3}{50}$

18) $\frac{-4 + 6i}{39}$

19) $\frac{6i - 21}{53}$

20) $\frac{6i + 12}{25}$

21) $\frac{1 - i}{6}$

22) $\frac{6 - 2i}{5}$

23) $\frac{41 - 133i}{149}$

24) $\frac{-8 - 24i}{15}$

25) $\frac{110 - 90i}{101}$