

Unit 2 Day 2 Radicals and Complex Numbers

Date _____

Simplify.

1) $(3i) + (8i)$

$11i$

2) $2 + (-4 - 4i)$

$-2 - 4i$

3) $(-4 - 5i) - 6$

$-10 - 5i$

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

$4 - 6i$

5) $(4i) + (5i)$

$9i$

6) $8 - (-7 - 5i)$

$15 + 5i$

7) $(-3i) + (8 + i) - 5$

$3 - 2i$

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

$-2 - 10i$

9) $(8 - 3i) - (-1 - 5i)$

$9 + 2i$

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

$5i$

11) $(-2 - 6i) - (2 - 6i)$

-4

12) $(7 + 3i) - (6i) + (4i)$

$7 + i$

13) $(3 + 8i) - (2 + 6i)$

$1 + 2i$

14) $(-4 - 7i) - (i) + (3i)$

$-4 - 5i$

15) $\sqrt{125}$

$5\sqrt{5}$

16) $\sqrt{27}$

$3\sqrt{3}$

17) $\sqrt{36}$

6

18) $\sqrt{50}$

$5\sqrt{2}$

19) $\sqrt{48}$

$4\sqrt{3}$

20) $\sqrt{16}$

4

21) $\sqrt{80}$

$4\sqrt{5}$

22) $\sqrt{12}$

$2\sqrt{3}$

23) $2\sqrt{54}$

$6\sqrt{6}$

24) $5\sqrt{180}$

$30\sqrt{5}$

25) $6\sqrt{32}$

$24\sqrt{2}$

26) $-6\sqrt{16}$

-24

27) $4\sqrt{45}$

$12\sqrt{5}$

28) $-2\sqrt{24}$

$-4\sqrt{6}$

29) $5\sqrt{54}$

$15\sqrt{6}$

30) $6\sqrt{64}$

48

31) $\sqrt{-36}$

$6i$

32) $2\sqrt{-56}$

$4i\sqrt{14}$

33) $5\sqrt{-28}$

$10i\sqrt{7}$

34) $\sqrt{-64}$

8i

35) $\sqrt{-144}$

$12i$

36) $2\sqrt{-75}$

$10i\sqrt{3}$

37) $(-3i)^2 = -9$

38) $4i^5 = 4i$

39) $-6i^3 = 6i$

40) $(8i)^4 = 4096$