

Unit 1 test review

Simplify.

1) $\sqrt{-196}$

2) $\sqrt{-28}$

3) $\sqrt{-45}$

4) $\sqrt{-27}$

5) $-\sqrt{-245}$

6) $-2\sqrt{-180}$

7) $-3\sqrt{-150}$

8) $-4\sqrt{-80}$

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

10) $(-6i) - (8i)$

11) $(6 + 8i) - (3i)$

12) $(-i) + (6i)$

13) $(-7 + 6i) + (-5 - 6i)$

14) $(-i) - 3 - (-1 - i)$

15) $(2 + 3i) + (5 + 7i)$

16) $(-4 + 2i) - (8 - 3i)$

17) $(8 - 4i) - (1 + 2i) + (-6 + 6i)$

18) $-2 + (1 - 5i) - (7 + 7i)$

19) $(-4 - 3i) - 6 - (5 + 7i)$

20) $(5 + 3i) - (2 - 3i) + (-1 - 7i)$

21) $7(8 - 3i)$

22) $(4i)(4i)$

23) $8(-3i)$

24) $8(3i)$

25) $(-4 - 6i)(-8 - 4i)$

26) $(-3 + 5i)^2$

27) $(-4i)(8i)(7 + i)$

28) $(-4 - i)(-3 - 7i)$

29) $(-2 + 2i) - (8i)$

30) $-8 + (-8 - 2i)$

31) $(-3i) - (3i)$

32) $-8 - (2i)(-4i)$

33) $(5 + i)^2$

34) $(-8 - 3i)(-2 + 3i)$

35) $(-1 + i) - 5 - (6i)$

36) $7(-5 + i) - (5i)(3 + 2i)$

37) $\frac{5}{-10 - 8i}$

38) $\frac{10 - 2i}{-1 + 2i}$

39) $\frac{i}{-10 + 3i}$

40) $\frac{8i}{6 + 4i}$

41) $\frac{6 - 6i}{-3 + 5i}$

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

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

44) $\frac{4}{-2 + 9i}$

45) $\frac{3 - 6i}{3 + 2i}$

46) $\frac{-3 - 2i}{5i}$

Simplify
47) i^{99}

48) i^{233}

49) i^{38}

50) i^{1000}

51) $3i^2 - 4i^3$

52) $i^{25} + i^{33}$