

HW24 - Review 05

Simplify.

1) $(7 - 4i) - (-8 + 4i)$

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

5) $(2 - 3i) + (6 - 7i)$

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

9) $(4 - 5i) - (8 + 7i)$

11) $(7 + 8i)^2$

13) $(7i)(8i)(-8 + i)$

15) $(-1 + 5i)^2$

17) $(2i)(-4i)(-7 - i)$

19) $-7(6i)(4 - 8i)$

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

23) $\frac{10}{3 + i}$

25) $\frac{7 - i}{-3 - 6i}$

27) $\frac{6i}{5 - 3i}$

29) $\frac{8i}{5 + 6i}$

31) $\frac{\sqrt{6} - 4}{\sqrt{5} + 8\sqrt{10}}$

33) $\frac{6 + 2\sqrt{5}}{9 - 7\sqrt{2}}$

35) $\frac{3}{2 - \sqrt{6}}$

37) $\frac{3}{\sqrt{10} - \sqrt{5}}$

39) $\frac{4 + 10\sqrt{2}}{5 - 3\sqrt{7}}$

41) $\frac{-9 - \sqrt[3]{25}}{\sqrt[3]{50}}$

43) $\frac{2}{\sqrt[3]{2}}$

45) $\frac{3}{\sqrt[4]{135}}$

47) $\frac{9 - \sqrt[3]{18}}{\sqrt[3]{9}}$

49) $\frac{2}{\sqrt[4]{100}}$

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

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

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

8) $(1 + 3i) + (5i) - 4$

10) $(-3 + i) - (4 - 8i)$

12) $(-4 + 8i)(8 + 6i)$

14) $(i)(2i)(-3 + 3i)$

16) $(5i)(4i)(-7 + 7i)$

18) $(4i)(-5i)(5 - 4i)$

20) $(3i)(8i)(6 - 6i)$

22) $\frac{3}{10 - 9i}$

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

26) $\frac{10 - 10i}{-4 - 6i}$

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

30) $\frac{5 - 10i}{5 - 2i}$

32) $\frac{8 - 7\sqrt{7}}{4 + \sqrt{10}}$

34) $\frac{8}{\sqrt{3} - 9\sqrt{7}}$

36) $\frac{2}{2 + 5\sqrt{5}}$

38) $\frac{3 + \sqrt{3}}{-1 - 6\sqrt{3}}$

40) $\frac{2}{4 - 7\sqrt{5}}$

42) $\frac{10}{\sqrt[3]{10}}$

44) $\frac{4}{\sqrt[3]{6}}$

46) $\frac{1 - \sqrt[3]{3}}{\sqrt[3]{15}}$

48) $\frac{-1 - \sqrt[3]{5}}{\sqrt[3]{5}}$

50) $\frac{-9 + \sqrt[3]{3}}{\sqrt[3]{3}}$