



Name _____ Date _____ Period _____

COMPLEX NUMBERS WORKSHEET

Simplify:

1.) $3\sqrt{-120}$	2.) $-5\sqrt{-72}$
3.) $(5\sqrt{12})(3\sqrt{15})$	4.) $(2\sqrt{-5})(2\sqrt{5})$

Add/Subtract/Multiply:

5.) $(3 + 7i) - (8 - 2i)$	6.) $(2 + 5i) + (7 - 2i)$	7.) $(2 + i)(-5 + 2i)$	8.) $(3 - i)(5 - 2i)$
9.) $(7 - 3i) + (9 + 4i)$	10.) $(6 - 2i)(-8 + 3i)$	11.) $(-3 - 7i) - (9 - 2i)$	12.) $(2 + 3i)(2 - 3i)$

Divide (Write in Standard Form):

13.) $\frac{3}{4i}$	14.) $\frac{6 + 4i}{2 + i}$	15.) $\frac{2 - i}{7i}$	16.) $\frac{7 + 5i}{1 - 4i}$
---------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------

Solve the quadratic equation:

17.) $x^2 = -27$	18.) $2x^2 + 11 = -37$	19.) $4(2x-1)^2 + 8 = 0$
20.) $6x^2 + 108 = 0$	21.) $x^2 - 4x + 12 = 0$	22.) $x^2 + 3x + 8 = 5$

Divide and write in standard form:

23.) $\frac{2+i}{5+6i}$

24.) $\frac{5}{2+4i}$