

1

(1)	実部 5, 虚部 1
(2)	実部 0, 虚部 -2
(3)	実部 3, 虚部 0

[解説]

- 2 (1) x, y は実数だから, $x = 4, y = -2$
 (2) $x - 3, 2x + y$ は実数だから, $x - 3 = 0, 2x + y = 0$
 これを解いて, $x = 3, y = -6$
 (3) $3x + 6y, 2y + 1$ は実数だから, $3x + 6y = 0, 2y + 1 = 0$
 これを解いて, $x = 1, y = -\frac{1}{2}$

2

(1)	$x = 4, y = -2$
(2)	$x = 3, y = -6$
(3)	$x = 1, y = -\frac{1}{2}$
(4)	$x = -\frac{6}{5}, y = \frac{14}{5}$

- (4) 等式 $(3i - 1)x + (1 + 2i)y = 4 + 2i$ を整理すると,
 $(-x + y) + (3x + 2y)i = 4 + 2i$
 $-x + y, 3x + 2y$ は実数だから, $-x + y = 4, 3x + 2y = 2$
 これを解いて, $x = -\frac{6}{5}, y = \frac{14}{5}$

- 3 (1) $(1 + 2i) + (3 + 5i) = (1 + 3) + (2 + 5)i = 4 + 7i$
 (2) $(2 - i) + (4 + 7i) = (2 + 4) + (-1 + 7)i = 6 + 6i$
 (3) $(7 + 2i) - (3 - 2i) = (7 - 3) + (2 + 2)i = 4 + 4i$
 (4) $(3 - i) - (3 - 6i) = (3 - 3) + (-1 + 6)i = 5i$

3

(1)	$4 + 7i$
(2)	$6 + 6i$
(3)	$4 + 4i$
(4)	$5i$