

1

(1)	実部 3, 虚部 1
(2)	実部 0, 虚部 -1
(3)	実部 4, 虚部 0

2

(1)	$x = 2, y = -1$
(2)	$x = -4, y = -12$
(3)	$x = -\frac{1}{2}, y = \frac{1}{3}$
(4)	$x = 1, y = 1$

3

(1)	$6 + 6i$
(2)	$11 - 5i$
(3)	$1 + 2i$
(4)	$6i$

[解説]

- 2 (1) x, y は実数だから, $x = 2, y = -1$
 (2) $x + 4, 3x - y$ は実数だから, $x + 4 = 0, 3x - y = 0$
 これを解いて, $x = -4, y = -12$
 (3) $2x + 3y, 3y - 1$ は実数だから, $2x + 3y = 0, 3y - 1 = 0$
 これを解いて, $x = -\frac{1}{2}, y = \frac{1}{3}$
 (4) 等式 $(2i + 3)x + (2 - 3i)y = 5 - i$ を整理すると,
 $(3x + 2y) + (2x - 3y)i = 5 - i$
 $3x + 2y, 2x - 3y$ は実数だから, $3x + 2y = 5, 2x - 3y = -1$
 これを解いて, $x = 1, y = 1$
- 3 (1) $(2 + i) + (4 + 5i) = (2 + 4) + (1 + 5)i = 6 + 6i$
 (2) $(5 + 3i) + (6 - 8i) = (5 + 6) + (3 - 8)i = 11 - 5i$
 (3) $(3 - 5i) - (2 - 7i) = (3 - 2) + (-5 + 7)i = 1 + 2i$
 (4) $(5 + 3i) - (5 - 3i) = (5 - 5) + (3 + 3)i = 6i$