

--	--	--	--	--	--	--	--

問題 1. 計算せよ.

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

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

(3)  $(-i)^5$

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

(5)  $3i^3$

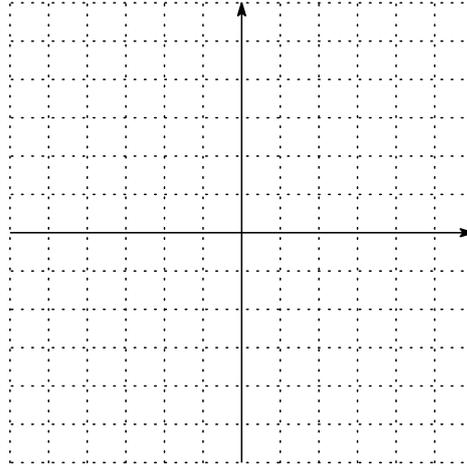
(6)  $\frac{2 + 3i}{4 - 5i}$

(7)  $\frac{2}{1 + i}$

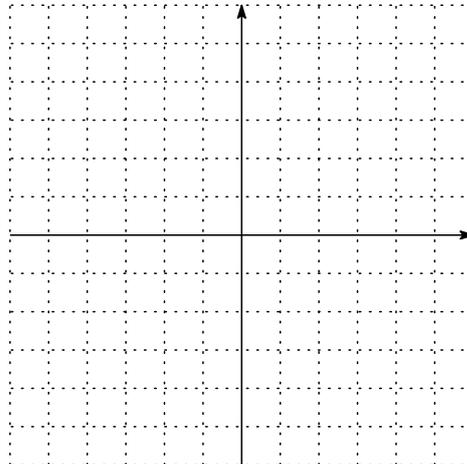
(8)  $\frac{1}{i}$

問題 2.  $z = m_1 + in_1$ ,  $w = m_2 + in_2$ ,  
 $m_1, m_2, n_1, n_2 = -3, \dots, 3$  を適当に決めよ。  
( $zw$  が下の複素平面の範囲内に収まるよう  
に工夫して選んでください。)

(1)  $z, zw$  を下記の複素平面に書き込め。(メモ  
リは1)



(2)  $w$  を下記の複素平面に書き込め。



(3) 前問を利用して  $\arg(zw) = \arg(z) + \arg(w)$  であることを確認せよ。(その方法を考えよ。)