

## 2

(1) 複素数  $z$  を未知数とする方程式  $z^5 + 2z^4 + 4z^3 + 8z^2 + 16z + 32 = 0$  の解をすべて求めよ .

(2) (1) で求めた解  $z = p + qi$  ( $p, q$  は実数) のうち次の条件をみたすものをすべて求めよ .

条件 :  $x$  を未知数とする 3 次方程式  $x^3 + \sqrt{3}qx + q^2 - p = 0$  が , 整数の解を少なくとも 1 つもつ .