2、请根据课本中Z变换的定义，证明如下结论。

1. 若的Z变换 ，则 的Z变换
2. 若的Z变换， 的Z变换
3. 若的Z变换，课本280页公式7.1.2
4. 已知x(n)的Z变换如下：

则的Z变换表达式为：

=

综上得证。

1. 的Z变换表达式为：

(3)