

14)

15) Calculer $A_n + B_n$ et $A_n - B_n$.

16) Utiliser $1 + i = \sqrt{2}e^{i\frac{\pi}{4}}$ et développer d'autre part $(1 + i)^{2n}$.

18) La première étape consiste à montrer que la somme à calculer vaut :

$$S = p! \sum_{i=0}^n \binom{i+p}{i}$$