Lista 4 - Linguagens não regulares

Use o lema do bombeamento para mostrar que as seguintes linguagens não são regulares.

- a. $A_1 = \{0^n 1^n 2^n \mid n \ge 0\}.$
- b. $A_2 = \{www \mid w \in \{a,b\}^*\}.$
- c. $A_3 = \{a^{2^n} \mid n \geq 0\}$. (Aqui, a^{2^n} significa uma cadeia de 2^n a's.)