

### Soluciones a los ejercicios de Esquema de Bernoulli:<sup>1</sup>

1. (a)  $\frac{63}{64}$ ; (b)  $\frac{57}{64}$ ; (c)  $\frac{41}{64}$ .
2.  $\frac{125}{3888} = 0,032$  (aprox)
3. (a) 0,096; (b) 0,004
4. (a) 0.6561; (b) 0,2916; (c) 0,3439.
5.  $p^n(1-p)^n$
6. (a)  $\frac{80}{243} = 0,329$  (aprox); (b)  $\frac{131}{243} = 0,539$  (aprox)
7. Hecho en clase
8. (a) 0,384; (b) 0,992
9.  $C_{l-1}^{k-1} p^l (1-p)^{k-l}$ .
10.  $C_n^{2n} \left(\frac{1}{2}\right)^{2n} \sim \frac{1}{\sqrt{2\pi}}$  (aplicando Stirling)
11. (a) 0,012 (aplicando el Teorema Local de De-Moivre-Laplace);  
(b) 0,683 (aplicando el Teorema Integral de De Moivre-Laplace).
12. (a) 0,0219; (b) 0 (aplicando los mismos Teoremas que en el ejercicio 11).
13. (a) 0,820; (b) 1. (idem ejercicios anteriores)
14. (a)  $p < 0,00001$ ; (b) 0,98983; (c)  $p < 0,0003$  (aplicando el Teorema Integral de De Moivre-Laplace).
15. 0,9426 (aplicando el Teorema Integral de De Moivre-Laplace).
16. 0,9817.
17. 0,9596.

---

<sup>1</sup>Del curso "Probabilidad". Propuestos por Ernesto Mordecki