

1º Parcial.Álgebra I

①. Probar q' para Todo $n \in \mathbb{N}$, se verifica:

$$\sum_{k=1}^n k \cdot 2^k = 2 + (n-1) \cdot 2^{n+1}.$$

②. a) cuántos N° de 3 cifras se pueden formar con los dígitos 0, 1, 5, 6, 7, 8, 9? (se pueden repetir dígitos)

b) cuántos de los anteriores son impares? Tema A
" " " " pares? Tema B.

c) cuántos del punto a) son mayores q' 400 y menores q' 600? Tema A.

cuántos mayores q' 300 y menores q' 500? Tema B.

③ Se quiere conocer una clave de 11 caracteres, formada por 4 N° y 7 Letras.

a) Hay 26 Letras - Cuál es el máximo N° de intentos q' se debería hacer?

b) si se sabe q' la clave se formó con las Letras del nombre. (Roberto) TA (Ezequiel) TB, y las 4 cifras del año de nacimiento, (1987) TA, (1979) TB.
Cuál es ahora el N° máximo de intentos q' debe hacer?