

✓ **Aplicando a relação de Stifel, calcule:**

a) $\begin{pmatrix} 7 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 7 \\ 4 \end{pmatrix}$

b) $\begin{pmatrix} 8 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 8 \\ 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 9 \\ 5 \end{pmatrix}$

✓ Sabendo que $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = a$ e $\begin{pmatrix} x \\ y+1 \end{pmatrix} = b$, qual é o valor de

$$\begin{pmatrix} x+1 \\ y+1 \end{pmatrix} ?$$

- ✓ A soma dos elementos da linha p do triângulo de Pascal vale 256. Determine:
- a) o valor de p . b) o elemento central dessa linha.

✓ No desenvolvimento de $\left(x^2 + \frac{1}{x}\right)^{11}$, determine o termo independente de x

✓ O coeficiente de x^5 no desenvolvimento de $\left(x + \frac{1}{x^2}\right)^8$ é dado por

- a) 0
- b) 1
- c) 8
- d) 28
- e) 56

✓ A soma dos coeficientes do desenvolvimento de $(2x + y)^5$ é igual a:

a) 81

b) 128

c) 243

d) 512

e) 729

$$\left(x + \frac{1}{x^5}\right)^n$$

✓ Na potência acima, n é um número natural menor do que 100.

Determine o maior valor de n , de modo que o desenvolvimento dessa potência tenha um termo independente de x .