Nome: Lucas de Souza Vieira CTII317

1- 1 a 0 1 a principal = 1

A 0 1 1 0 1 secundária = -1

0 -1 1 0 -1 **determinante A = 1 -(-1) = 2**

1 **0** 0 3 1 \* cof(b22) 1 \* cof(b42)

B a **1** -1 4 1 0 3 1 0 1 0 3 1 0

0 **0** 0 3 0 0 3 0 0 a -1 4 a -1

0 **1** 1 4 0 1 4 0 1 0 0 3 0 0

0 - 3 = -3 -3

**determinante B = -3 - 3 = -6**

2-

x² 0 x -1/10 1 \* cof(a42)

7,5 0 5 2 x² x -1/10 x² x primária = 10x² + 20x - 3

10 0 4 2 7,5 5 2 7,5 5 secundária = 8x² + 15x - 5

1 1 1 1 10 4 2 10 4 2x² + 5x + 2 = 0

10x² + 20x - 3 - 8x² - 15x + 5 = 0

Delta = 5² -4 \* 2 \* 2 Delta = 25 - 16 Delta = 9

x1 = (-5 + 3)/(2 \* 2) **x1 = -2/4 = -1/2**

x2 = (-5 - 3)/(2 \* 2) **x2 = -8/4 = -2**

3-

x 0 0 3 x \* cof(a11) -1 \* cof(a21)

-1 x 0 0 x 0 0 x 0 0 0 3 0 0

0 -1 x 1 -1 x 1 -1 x -1 x 1 -1 x

0 0 -1 -2 0 -1 -2 0 -1 0 -1 -2 0 -1

Principal -2x² 3

Secundária -1x 0

-2x² + 1x \* x = -2x³ + 1x² -3 \* -1 = 3 juntando **-2x³ + x² + 3 (A)**

4- A = f(x) = det A f(-2)=8

x 1 0 0 0 2 triângulos (formando 3x3), o que nos permite pegar

0 x 1 0 0 parcialmente a diagonal principal. Sobra uma matriz 2x2.

0 0 x 1 0 x \* x \* x = x³ x² - k

0 0 0 x k x \* x = x² juntando x³(x² - k) = x⁵ - x³k (deter)

0 0 0 1 x k\*1 = k f(x) = determinante A

f(x) = x⁵ - x³k f(-2) = -2⁵ - (-2)³k = 8 f(-2) = -32 + 8k = 8

-32 + 8k = 8 8k = 32 + 8 8k = 40 **k = 40/8 = 5 (D)**