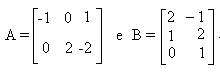
**Lista de Exercícios**

**1) (UNIFORM)** Sejam as matrizes A e B. O determinante da matriz A.B é:

 a) 64     b) 8     c) 0     **d) -8**     e) -64

**2)** Para que o deterinante da matriz A seja nulo, o valor de a deve ser:

**a) 2 ou -2**    b) 1 ou 3    c) -3 ou 5   d) -5 ou 3  e) 4 ou -4



**3)** O produto M.N na matriz pela matriz N 1= ( 1 1 1)

**a)** não se define;    b) é uma matriz de determinante nulo;   **c)** é a matriz identidade de ordem 3;      **d)** é uma matriz de uma linha e uma coluna;      **e)** não é matriz quadrada.

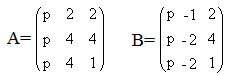
**4)** Sabendo-se que o determinante associado à matriz A é nulo, concluímos que essa matriz tem:

**C3 = -5C1**

   a) duas linhas proporcionais;      **b) duas colunas proporcionais**;      c) elementos negativos;

   d) uma fila combinação linear das outras duas filas paralelas;      e) duas filas paralelas iguais.

5) (UESP) Se o determinante da matriz A é igual a -18, então o determinante da matriz B é igual a:    a) -9      b) -6      c) 3      d) 6      **e) 9**



det(A) = 4p +8p+8p – (8p+2p+16p) = -18

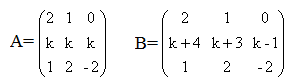
20p – 26p = -18

6p = 18

p =3

det(B) = -6 – 12 – 12 – (-12 -24 -3) = -30 – (-39) = 9

**6)** **(UESP)** Se o determinante da matriz A é igual a 10, então o determinante da matriz B é igual a: a) 7      b) 8      c) 9      d) 10      e) 11



det(A) = -4k +k – (-2k+4k) = 10

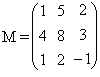
-3k – 2k = 10

-5k = 10

k = -2

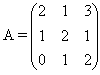
det(B) = -4 – 3 – (-4 -12) = -7 +16 = 9

**7)** Calcular o determinante da matriz M aplicando o Teorema de Laplace e utilizando a 3ª coluna.



**8)** (PUC) O cofator do elemento a23 da matriz A é:

a) 2      b) 1      c) -1      d) -2      e) 3



**9)** (FEI-SP) Seja a matriz A e uma matriz B, também quadrada.

Sabendo que det(A.B) = 8 calcular o valor do determinante da matriz B.

**det(A) = -3 – (-2) = -1**

**det(AB) = det(A)det(B) = -8**

**det(A)det(B) = -8**

**-1det(B) = -8**

**det(B) = 8**

**RESPOSTAS**

1) D 2) A 3) B 4) D 5) E 6) C 7) det M = 21 8) D 9) -8