**Lista de Exercícios do Capítulo Revisão Matemática**

**Disciplina:** Computação Gráfica

**Professora:** Mercedes

1. Veja e entenda as animações sobre coordenadas polares, cilíndricas e esféricas no seguinte site: http://www.uff.br/webmat/index.html.
2. Identifique e transforme as seguintes equações para coordenadas polares.
3. $x^{2}+y^{2}$-2x=0
4. $x^{2}+y^{2}$-16y=0
5. Passe a equação



para coordenadas cilíndricas.

1. Passe a equação



para coordenadas esféricas.

1. Dados os vetores u = (1; 0), v = (1; 3) e w = (0;$\sqrt{2}$), mostre que os ângulos entre u e v e o

ângulo entre v e w somam 90o.

1. Encontre os dois vetores unitários que formam com o vetor v = (1; 1) um ângulo cujo cosseno é $\sqrt{2}$/2.
2. Sendo  e 

a) Calcule AB              b) Calcule BA             c) Calcule A2              d) Calcule B2

1. Considere o sistema 

a) Escreva sob forma de matriz os valores numéricos que aparecem no sistema.

b) Escreva sob forma de matriz apenas os coeficientes das incógnitas.

c) Escreva sob forma de matriz o sistema complete de equações.