**DISCIPLINA: CÁLCULO II**

**PREFESSOR DALPIAZ**

**10ª LISTA DE EXERCICIOS DE CÁLCULO II – ÁREA COORD POLARES**

1. Qual é a área interna da cardioide r = 1 + cos ϴ ?
2. Qual é a área entre o círculo de raio igual à 6 e a cardioide r = 2 + cosϴ ?
3. Qual é a área total das pétalas da rosácea r= sen2ϴ ?

1. Calcule a área de um semicírculo por coordenadas polares de raio=3 entre 20° e 170°.
2. Calcule a área de um “anel-círculo” por coordenadas polares de raios variando entre 2 e 5, e “semicírculo” de 0° e 90°.