**ĐÁP ÁN PHẦN HẠNG MA TRẬN**

**Bài 1 :** **r(A) = 3**

**Chú ý : Để tìm r(A) ta dùng các PBĐSC theo hàng đưa ma trận A**

**về ma trận bậc thang, r(A) lúc này bằng số hàng khác không**

**của ma trận bậc thang .**

**Đưa A về ma trận bậc thang ta làm như sau :**

**\* Giữ nguyên hàng thứ 1**

**\* Ở cột 1, ta biến đổi cho các phần tử bên dưới về số 0**

**bằng cách lấy các hàng bên dưới trừ một số lần tương ứng**

**lên hàng 1**

**\* Tiếp theo giữ nguyên hàng thứ 2 và làm tương tự như lúc đầu**

**cho đến khi đưa về được ma trận bậc thang**

**Bài 2: r(A)= 2**

**Bài 3 : Để r(A) = 3 điều kiện là : m=1**

**Chú ý : Bài này ta đi tìm đk để ma trận bậc thang có 3 hàng khác không**

**Bài 4: Để r(A) = 4 điều kiện là : m**

**Chú ý : Bài này ta đi tìm đk để ma trận bậc thang có 4 hàng khác không**

**Bài 5: Để r(A) = 4 điều kiện là :**

**Chú ý : Bài này ta đi tìm đk để ma trận bậc thang có 4 hàng khác không**

**Bài 6 :**

**Chú ý : , ma trận bậc thang có 2 hàng khác không**

**, ma trận bậc thang có 3 hàng khác không**

**Bài 7 :**

**Chú ý: Bài này ma trận bậc thang có 5 hàng khác không**

**không phụ thuộc vào tham số m**