**MÔ HÌNH Iput – Output**

**BÀI TOÁN 1 :**

Trong mô hình Input – Output có mở 3 ngành : **Công nghiệp** , **Nông nghiệp** , **Dịch vụ**

Để sản xuất hàng hóa có giá trị 1 USD đầu ra của **ngành CN** cần

Để sản xuất hàng hóa có giá trị 1 USD đầu ra của **ngành NN** cần

Để sản xuất hàng hóa có giá trị 1 USD đầu ra của **ngành DV** cần

Tìm đầu ra cho mỗi ngành , biết nhu cầu cuối cùng của các ngành lần lượt là :

300, 200, 150 triệu đô

**Cách làm :**

**Bước 1 :** Lập ma trận đầu vào

**Bước 2 :** Vectơ  **( Đầu vào** cho mỗi ngành )

**Bước 3 :** **Đầu ra** cho mỗi ngành được tính bởi công thức

**BÀI TOÁN 2 :**

Trong mô hình Input – Output có mở 3 **ngành A, B, C**

**Biết ma trận đầu vào là :**

a/ Nêu ý nghĩa kinh tế của **hệ số**

b/ Tìm đầu ra cho mỗi ngành biết **nhu cầu cuối cùng của các ngành là 200, 300, 500**

**Bài giải :**

a/ Hệ số  **= 0.2** cho biết để sản xuất ra **1 đơn vị ngành C cần 0.2 đơn vị ngành B**

b/ Vectơ ( **Đầu vào** cho mỗi ngành )

**Đầu ra** cho mỗi ngành được tính bởi công thức

**BÀI TOÁN 3:**

Trong mô hình Input – Output có mở 3 ngành : **ngành Than**, **ngành Điện**, **ngành Đường sắt**

Mỗi đơn vị đầu ra **ngành Than** cần

Mỗi đơn vị đầu ra **ngành Điện** cần

Mỗi đơn vị đầu ra ngành **Đường sắt** cần

a/ Hãy lập **ma trận đầu vào A**

b/ Tìm đầu ra cho mỗi ngành , biết **nhu cầu của các ngành lần lượt là 100, 200, 120**

**BÀI GIẢI :**

a/ Ma trận đầu vào là **:**

b/ / Vectơ ( **Đầu vào** cho mỗi ngành )

**Đầu ra** cho mỗi ngành được tính bởi công thức