1. **Một thuốc A tiêm tĩnh mạch với liều 100, 200, 400 mg cho 12 người tình nguyện khỏe mạnh, mỗi liều cách nhau 1 tuần. Nồng độ thuốc trong máu được xác định theo thời gian:**

**AUC (liều 100mg) = 12mg\*h/l**

**AUC (liều 200mg) = 24 mg\*h/l**

**AUC (liều 400mg) = 48 mg\*h/l**

**Trên cùng nhóm người này , cho dùng chế phẩm A đường uống với liều 100 mg,**

**AUC =7.2 mg\*h/l**

1. **Sinh khả dụng tuyệt đối của chế phẩm A?**
2. **Độ thanh thải toàn phần của chế phẩm A?**
3. Sinh khả dụng của thuốc

 AUC (PO). D (IV) 7.2

F % tuyệt đối= \*100 = \* 100 = 60% 0.5đ

 AUC(IV). D(PO) 12

1. Độ thanh thải

F\*D 0.6\*100 0.5đ

Cl = AUC = 7.2 = 8.33 (l/h)

1. **Khi tiêm tĩnh mạch 300microgam thuốc A cho một người nặng 70 kg đạt nồng độ trong huyết tương là 50ng/ml. Tính thời gian bán thải của thuốc A biết độ thanh thải của thuốc là 3 (l/h)**

Thể tích phân bố:

 D\*F 300\*10 mũ 3 \* 1

Vd= Cp = 50 = 6000ml = 6l

THời gian bán thải:

 0.693\*Vd 0.693\* 6

T1/2 = Cl = 3 = 1.4 (h)

(