

التمرين 05 :

- متعدد بيتيد يتكون من ارتباط عدد مجهول من الاحماض الامينية ولكن عدد الروابط الببتيدية فيه هو 1499 رابطة:
1. ما هو عدد الاحماض الامينية المكونة لهذا الببتيد ؟
 2. ما هو طول هذا البروتين اذا كان طول الرابطة الواحدة هو 0.1×10^{-6} cm بالمتر ؟

التمرين 05 :

يتكون متعدد ببتيد من عدد من الاحماض الامينية :

1. عدد الاحماض الامينية :

2. بما ان عدد الروابط الببتيدية هنا في هذا المركب = 1499 رابطة
والعلاقة الحسابية النظرية تقول ان :

عدد الروابط الببتيدية = L = عدد الاحماض الامينية n - 1

$$L = n - 1$$

$$L = 1499$$

$$n = ?$$

$$n = L + 1$$

$$n = 1499 + 1 = 1500 \text{Aa}$$

$$n = 1500 \text{Aa}$$

ومنه متعدد الببتيد هذا يتكون من 1500 حمض أميني

3. طول البروتين بالمتر :

اذا كان :

طول الرابطة l وطول الببتيد Long

عدد الروابط L:

$$L = 1499$$

$$l = 0.1 * 10^{-6} \text{ cm}$$

$$\text{Long} = L * l$$

A.N :

$$\text{Long} = 1499 * 0.1 * 10^{-6} = 1499 * 10^{-7} \text{ cm} \\ = 0.1499 \text{ m}$$

$$\text{Long} = 0.1499 \text{ m}$$

ومنه فان طول متعدد الببتيد هذا هو 0.1499 متر

