# יסודות הכימיה הכללית, האורגנית והביוכימיה

## פרק 10 - חומצות אמינו, פפטידים וחלבונים

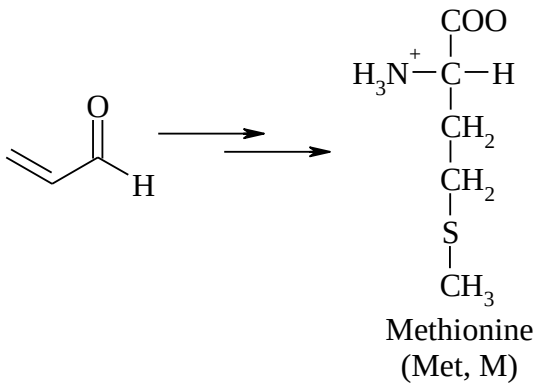
תוכן העניינים

1. כללי ..... 1

# חומצות אמינו, פפטידים וחלבונים:

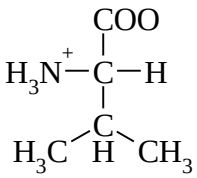
## שאלות:

**1)** הכן את חומצת האמינו מתיונין מחומר המוצא הבא:

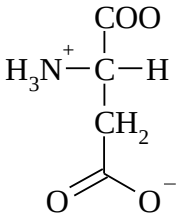



Methionine
(Met, M)

**2)** פרטו את שלבי סינטזת גבריאל לקבלת ואלין:



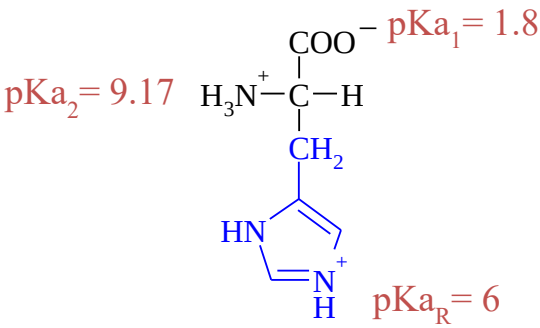

**3)** פרטו את שלבי סינטזת גבריאל לקבלת חומצה אספרטית:



**4)** ענה על הסעיפים הבאים:

א. רשום/י את הצורות השונות של חומצת האמינו היסטידין במעבר מ-pH חומצי לניטראלי ולבסיסי.

ב. חשבו את הנקודה האזואלקטרית:

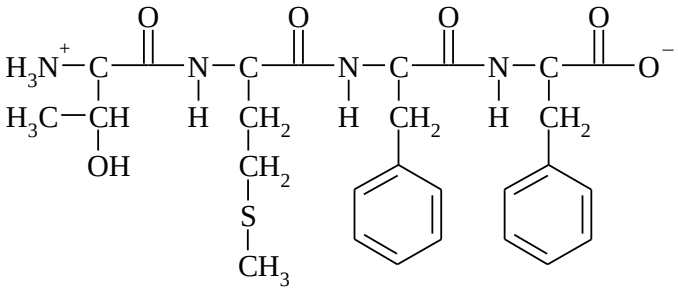



Histidine
(His, H)

**5)** ענה על הסעיפים הבאים:

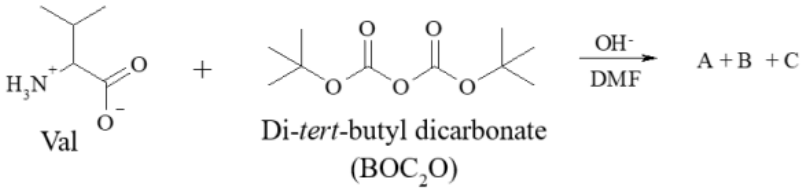
א. רשמו את רצף חומצות האמינו בפפטיד הנתון. ציין את הקצה ה-N טרמינלי וה-C טרמינלי.

ב. הציעו 2 פפטידים נוספים בעלי אותו הרכב חומצות אמינו.



**6)** קבע את תוצרי התגובות הבאות:

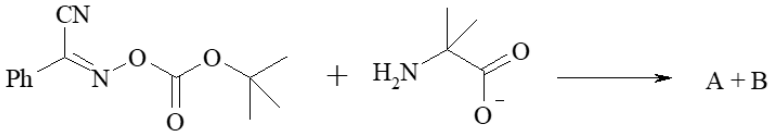
א.



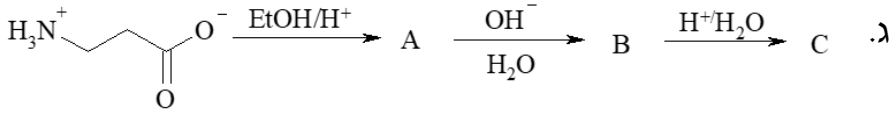

Val

Di-*tert*-butyl dicarbonate
($BOC_2O$)

ב.




ג.



**7)** ענה על הסעיפים הבאים:

א. פרטו את שלבי הסינטזה של Met-Val.

ב. פרטו את שלבי הסינטזה של Val-Met.

**8)** כיצד תסנתז את הרצף Ser-Leu-Ala בפאזה מוצקה?