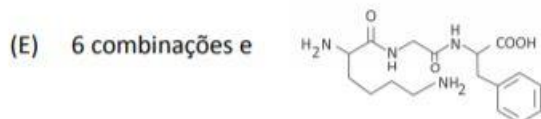
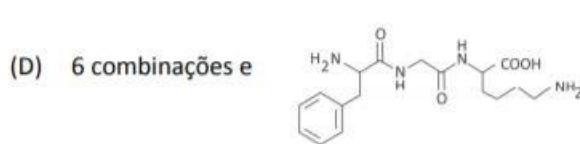
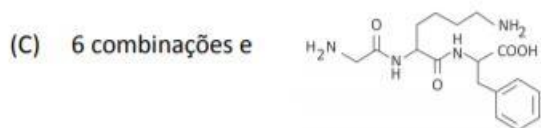
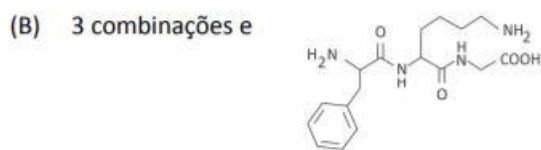
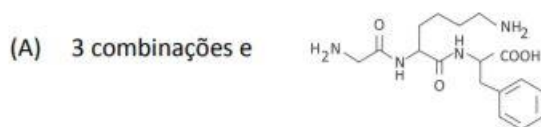


Questão 39

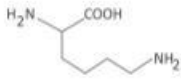

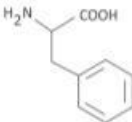
Peptídeos podem ser analisados pelo tratamento com duas enzimas. Uma delas, uma carboxipeptidase, quebra mais rapidamente a ligação peptídica entre o aminoácido que tem um grupo carboxílico livre e o seguinte. O tratamento com outra enzima, uma aminopeptidase, quebra, mais rapidamente, a ligação peptídica entre o aminoácido que tem um grupo amino livre e o anterior. Isso permite identificar a sequência dos aminoácidos no peptídeo.

Um tripeptídeo, formado pelos aminoácidos lisina, fenilalanina e glicina, não necessariamente nessa ordem, foi submetido a tratamento com carboxipeptidase, resultando em uma mistura de um dipeptídeo e fenilalanina. O tratamento do mesmo tripeptídeo com aminopeptidase resultou em uma mistura de um outro dipeptídeo e glicina.

O número de combinações possíveis para os três aminoácidos e a fórmula estrutural do peptídeo podem ser, respectivamente,



Note e adote:

| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| lisina | glicina | fenilalanina |

ALTERNATIVA C

Com 3 aminoácidos podem ser feitas 6 combinações:

Lis – Gli – Fen

Lis- Fen – Gli

Gli – Lis – Fen

Gli – Fen – Lis

Lis – Fen – Gli

Lis – Gli – Fen

O tripeptídeo deve ter a seguinte ordem:

Gli – Lis – Fen

A hidrólise com a enzima carboxipeptidase quebra a ligação entre a lisina e a fenilalanina, gerando um dipeptídeo Gli-Lis e a fenilalanina livre.

A hidrólise com a enzima aminopeptidase quebra a ligação entre a glicina e a lisina, gerando um dipeptídeo Lis-Fen e a glicina livre.