

# Orijinal Soru: Temel Bilimler 51

51. Bir mol "hem" sentezi için kaç mol glisin gerekir?

- A) 1
- B) 2
- C) 4
- D) 6
- E) 8

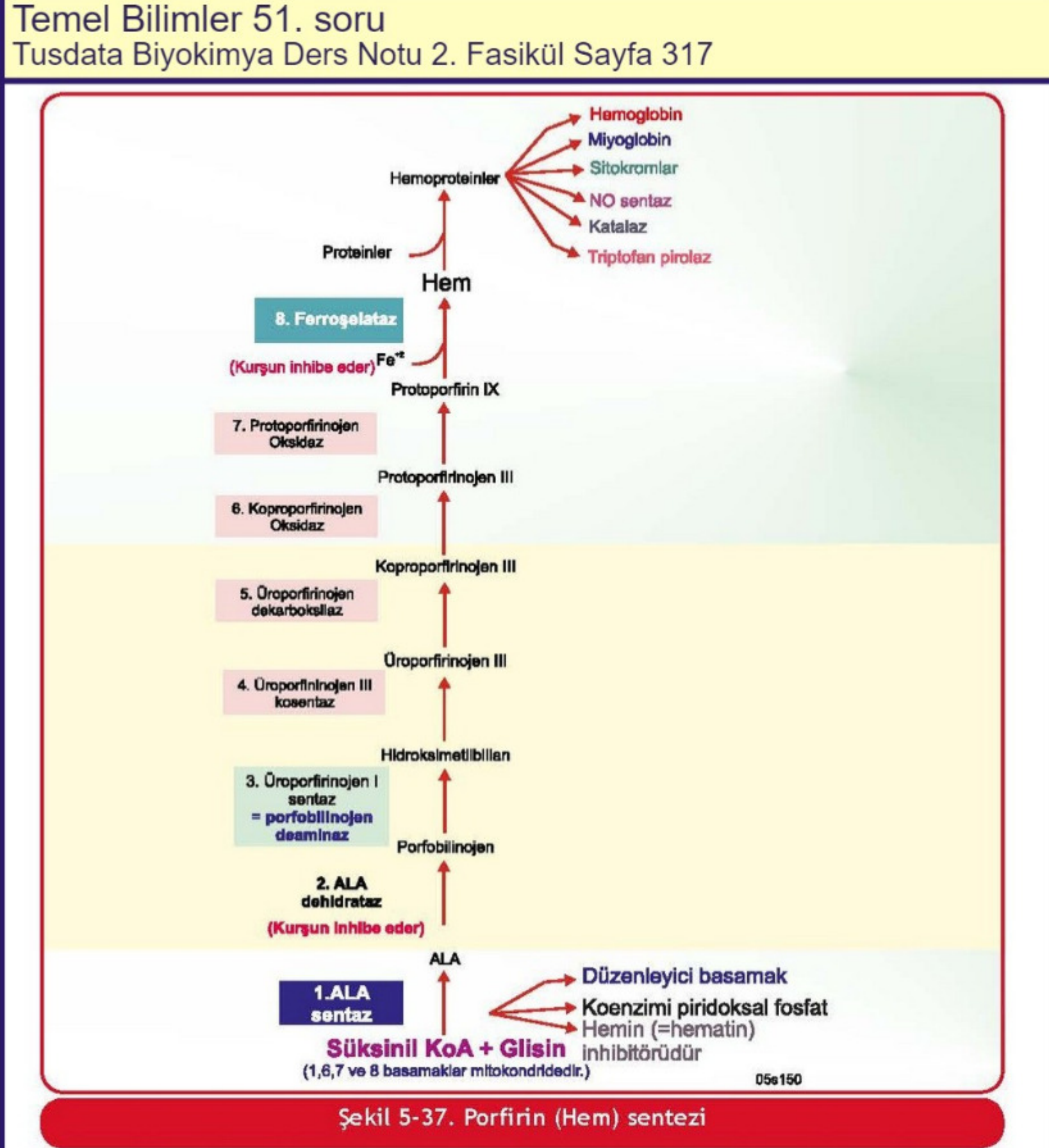
Doğru Cevap:E

## DERS NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

(Bu referanslar; soru kitabı Tüm Tus Soruları, Kamp notlarımız ya da non spesifik slaytlardan DEĞİL, sadece güncel ders notlarımızdan verilmiştir. Bu notları şubelerimizde kolayca edinip, referansları kontrol edebilirsiniz.)

## İLGİLİ NOTLAR

Bu soru, yorum ve analiz isteyen bir soruydu. ALA **1 mol** gerektiğini, 2 mol ALA'nın kondensasyonu ile **Porfobilinojen** oluştuğunu ve 4 molekül **Porfobilinojenin** kondensasyonu ile **Hidroksimetilbilian** oluştuğunu bilmek ve bu bilgilerin **analiziyle** seçeneğe ulaşmak gerekiyordu. Bu yorumların hepsi için referanslarımıza buyrun...



### 1. Δ-aminolevulinik asit (ALA) oluşumu:

- İnsanda porfirin molekülünün **tüm karbon** ve **azot atomları** iki molekülden elde edilir;  
✓ **Glisin** ve **süksinil-KoA**
- **Glisin** ve **süksinil-KoA**, **ALA sentaz (ALAS)**'ın katalizlediği bir reaksiyonla ALA oluşturmak üzere bir araya gelirler.
- **ALAS**'ın her biri farklı mekanizmalar ile kontrol edilen ve farklı enzimler tarafından

Temel Bilimler 51. soru  
Tusdata Biyokimya Ders Notu 2. Fasikül Sayfa 318

### 2. Porfobilinojen oluşumu:

- İki molekül ALA, **çinko** içeren bir metalloprotein olan **d-aminolevulinik asit dehidrataz** etkisiyle dehidrasyona uğrayarak porfobilinojen oluştururlar.
- Bu reaksiyon **ağır metal** iyonlarının varlığına **inhibisyon**a çok duyarlıdır.
- Bu reaksiyon **ağır metal** iyonlarının varlığına **inhibisyon**a çok duyarlıdır.

Temel Bilimler 51. soru  
Tusdata Biyokimya Ders Notu 2. Fasikül Sayfa 318

### 3. Üroporfirinojen oluşumu:

- **Dört molekül porfobilinojen** birleşince **lineer tetrapirrol** olan **hidroksimetilbilian** oluşur. Daha sonra hidroksimetilbilian, üroporfirinojen III sentaz ile **izomerize olarak** ve **halkalaşarak** asimetrik **üroporfirinojen III**'ü meydana getirir.