DNA wordt op een gedeeltelijk behoudende manier gekopieerd. Elke individuele streng wordt gekopieerd om zo een nieuw DNA molecuul te vormen. De twee strengen kunnen gelabeld worden met isotopen door gebruik te maken van substraten die alleen het normale 14N isotoop of het zware isotoop 15N bevatten. In een experiment wordt een enkele streng DNA gelabeld met 14N en de andere streng met de zware isotoop 15N (hybride DNA). Het hybride DNA wordt daarna gekopieerd in aanwezigheid van het substraat dat met 14N gelabeld is. Als men begint met een enkel hybride DNA molecuul dat gedurende 4 cycli gekopieerd wordt, welk deel van alle DNA moleculen bestaat daarna uit dubbelstrengs DNA moleculen gelabeld met 15N?

1. 1/4
2. 1/8
3. 1/16
4. 1/32

Antwoord

C