

លំហាត់ដ្ឋងវិទ្យា

ថ្នាក់ទី ១២

- 1-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានប្រវែង $0,34\mu\text{m}$ ត្រូវបានបំបែក ហើយមានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែន 2700 ។
- ក-ចូរកំណត់ចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ ADN នោះ ។
- ខ-ពេលម៉ូលេគុល ADN ខាងលើនេះស្លុតឡើងទ្វេ 3ដង តើវាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីប៉ុន្មាន?
- គ-ចូរកំណត់ចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនក្នុងម៉ូលេគុល ADN ។
- 2-ផលបូកនុយក្លេអូទីតទាំងអស់ក្នុងម៉ូលេគុល ADN ស្មើ 800 000 ។ ចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទអាដេនីន $A = 120\,000$ ។
- ក-គណនាចំនួននៃប្រភេទនុយក្លេអូទីតដែលនៅសល់ ?
- ខ-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN ដែលរៀបរាប់ខាងលើ ?
- គ-គណនាចំនួនជំហនរបស់ម៉ូលេគុល ADN ។
- ឃ-គណនាម៉ាស់ម៉ូលេគុល ADN ។
- 3-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានប្រវែង 10200nm ។
- ក-តើម៉ូលេគុល ADN នេះមាននុយក្លេអូទីតប៉ុន្មាន ?
- ខ-ក្នុងម៉ូលេគុល ADN នេះចំនួននុយក្លេអូទីត $G=18 \cdot 10^3$ ។ គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតនីមួយៗ ។
- គ-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតសេរីទាំងអស់ ដែលត្រូវការដើម្បីស្លុតឡើងទ្វេ ៣ដង ?
- ឃ-គណនាចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនក្នុងម៉ូលេគុល ADN ។
- 4-ក្នុងម៉ូលេគុល ADN មួយនុយក្លេអូទីតប្រភេទ $C=180\,000$ មានសមាមាត្រ 20% ក្នុងចំណោមនុយក្លេអូទីតទាំងអស់ ។
- ក-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតនៃប្រភេទនីមួយៗក្នុងម៉ូលេគុល ADN ។
- ខ-ក្នុងពេលស្លុតឡើងទ្វេ ២ដង តើវាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីចំនួនប៉ុន្មាន ?
- 5-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទ $T=800$ និងមានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែន 3320 ។
- ក-ចូរកំណត់ចំនួនជំហនរបស់ម៉ូលេគុល ADN នេះ ?
- ខ-ចូរកំណត់ចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN នេះ ?

- ក-ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតសេរីប្រភេទនីមួយៗ ក្នុងករណី ADN ស្វ័យតំឡើងទ្វេ 4ដង ?
- 6-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាន 360 ជំហាន ។ ចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទអាដេនីនស្មើ 936 ។
ក-រកប្រវែងម៉ូលេគុល ADN គិតជាមីក្រូម៉ែត ?
- ខ-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗ ?
- គ-កំណត់ចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនរវាង A-T និង C-G ?
- 7-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាននុយក្លេអូទីតសរុបទាំងអស់ចំនួន 14400 ។ នៅលើច្រវាក់ទី1មានសមាសភាពនុយក្លេអូទីតប្រភេទ A , T , C , G ដែលចែកជាសមាមាត្រតាមលំដាប់លំដោយដូចតទៅ : 3 : 4 : 5 : 6 ។ ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗក្នុងម៉ូលេគុល ADN ?
- 8-ម៉ូលេគុល ADNពីរស្វ័យតំឡើងទ្វេ 2ដង ដូចគ្នាបង្កើតបាន ADN កូនដែលមានប្រវែងដែលមានប្រវែងសរុបចំនួន 4148nm ។ តើដឹងទៀតថា លើកជាការេ នៃផលដកចំនួននុយក្លេអូទីតរបស់ ADN ទាំងពីរស្មើនឹង 10^4 ។ គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ?
- 9-ច្រវាក់ម្ខាងនៃម៉ូលេគុល ADN មាន $3 \cdot 10^6$ នុយក្លេអូទីត ។
ក-តើម៉ូលេគុល ADN នេះមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗចំនួនប៉ុន្មាន ? បើនុយក្លេអូទីតអាដេនីនមាន 16% នៃចំនួននុយក្លេអូទីតទាំងអស់ ។
- ខ-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN គិតជាសង់ទីម៉ែត ?
- គ-គណនាចំនួនជំហានម៉ូលេគុល ADN ?
- 10-ម៉ូលេគុល ADN មួយ ក្រោយពីតំឡើងទ្វេច្រើនដងជាបន្តបន្ទាប់ វាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីចំនួន 12600 ។ ម៉ូលេគុល ADN នេះបង្កើតបាន ADN កូនមួយចំនួនដែលមានប្រវែងសរុប $24480A^{\circ}$ ។ តើដឹងទៀតថា ក្នុងម៉ូលេគុល ADN មេ មានចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទ A=20% នៃនុយក្លេអូទីតទាំងអស់របស់ ADN មេ ។ ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតនៃរាល់ប្រភេទនីមួយៗក្នុងម៉ូលេគុល ADN មេ ?
- 11 -ម៉ូលេគុល ADN មួយមានចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនរវាង A-T ស្មើនឹងចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនC-G ស្មើនឹង 1200 ។ នៅលើច្រវាក់ទី1នៃម៉ូលេគុលADNនេះមានផលបូកម៉ាស់ម៉ូលេគុលនុយក្លេអូទីត A និង G ស្មើ 90000 ហើយផលដកម៉ាស់ម៉ូលេគុលនុយក្លេអូទីតប្រភេទ T និងC ស្មើ 30000 ។
ក-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN គិតជាណាណូម៉ែត ?
- ខ-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗនៅលើច្រវាក់ម្ខាងនៃម៉ូលេគុលADNបើនុយក្លេអូទីតមួយមានម៉ាស់ម៉ូលេគុលជាមធ្យម 300 ខ្នាតកាបូន ។
- 12 -ម៉ូលេគុលADNពីរមានប្រវែងស្មើគ្នា គឺ408nm ។ ម៉ូលេគុល ADN ទី1 មានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែន

3240 និង ម៉ូលេគុល ADN ទី២ មានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែន 3120 ។ គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទ នីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ?

13-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទ T ស្មើនឹង 16% នៃចំនួននុយក្លេអូទីតសរុប ។ ម៉ូលេគុល ADN នេះមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទ C ច្រើនជាងប្រភេទ T ចំនួន 36000 ។ ចូររកៈ
ក-ចំនួននុយក្លេអូទីតនៃរាល់ប្រភេទនីមួយៗរបស់ ADN នេះ ?

ខ-ប្រវែងរបស់ ADN នេះ?

គ-ចំនួនស.ពអ៊ីដ្រូសែនសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN នេះ ?

14-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទ A=15% នៃនុយក្លេអូទីតសរុប ហើយនុយក្លេអូទីតប្រភេទ C លើសនុយក្លេអូទីតប្រភេទ A ចំនួន 4400 ។

ក-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ ADN ។

ខ-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN គិតជាមីក្រូម៉ែត ។

គ-បើម៉ូលេគុល ADN នេះស្វ័យតំឡើងទៅ 4 ដង តើវាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសរុបចំនួនប៉ុន្មាន ?

15-ម៉ូលេគុល ADN ២ បានតំឡើងទៅចំនួន ៣ ដង ស្មើគ្នា ហើយបង្កើតបានម៉ូលេគុល ADN កូន មួយចំនួនដែលមានប្រវែងសរុបបើគិតបញ្ចូលគ្នា 8,976 មីក្រូម៉ែត ។

គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ បើគេដឹងថា ម៉ូលេគុល ADN ទី១ មាននុយក្លេអូទីត ចំនួន 400 លើស ម៉ូលេគុល ADN ទី២ ។

16-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានផលដករវាងនុយក្លេអូទីតប្រភេទ $A^2 - C^2 = 5\%$ និងមានចំនួន សម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនសរុប 6900 ។

ក-គណនាសមាមាត្រជាភាគរយនៃរាល់ប្រភេទនុយក្លេអូទីតនីមួយៗរបស់ ADN ?

ខ-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ ADN ?

17-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានផលបូករវាងនុយក្លេអូទីតប្រភេទ $A^2 + C^2 = 13\%$ នៃចំនួន នុយក្លេអូទីតសរុបនិង មានចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនសរុប 5850 ។ គេដឹងទៀតថា ចំនួននុយក្លេអូទីត ប្រភេទ C ធំជាង ចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទ A ។

ក-គណនាសមាមាត្រជាភាគរយនៃរាល់ប្រភេទនុយក្លេអូទីតនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ?

ខ-តើម៉ូលេគុល ADN នេះមានចំនួនជំហានប៉ុន្មាន ?

18-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែន 12300 ។ នុយក្លេអូទីតប្រភេទ T និង G

សមាមាត្រ រៀងគ្នានឹង 7 និង 9 ។

ក-កំណត់ចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ ADN ។

ខ-ពេលម៉ូលេគុល ADN នេះស្វ័យតំឡើងទ្វេ 3 ដង តើវាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីប៉ុន្មាន ?

19-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាននុយក្លេអូទីតសរុប 6.10^5 ក្នុង នោះផលធៀប $\frac{A}{2} = \frac{G}{3}$ ។

ក-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ។

ខ-គណនាចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN នេះ ។

គ-នៅពេល ADN តំឡើងទ្វេ៣ដង តើវាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីប្រភេទនីមួយៗចំនួនប៉ុន្មាន ?

20-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានប្រវែង $0,0017\text{mm}$ ។ គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN នេះ ។ តើម៉ូលេគុល ADN នេះមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗចំនួនប៉ុន្មាន ? បើនុយក្លេអូទីតប្រភេទ $C = 20\%$ នៃចំនួននុយក្លេអូទីតសរុប ។

21-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែន 5100 ។ នុយក្លេអូទីតប្រភេទ T និង G

សមាមាត្រ រៀងគ្នានឹង 9 និង 11 ។

ក-កំណត់ចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ ADN ។

ខ-ពេលម៉ូលេគុល ADN នេះស្វ័យតំឡើងទ្វេ 3 ដង តើវាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីប៉ុន្មាន ?

22-ម៉ូលេគុល ADN 1 មាន $C=1000$ ដែលមានសមាមាត្រ 20% ក្នុងចំនួននុយក្លេអូទីតទាំងអស់ ។

ក-ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទៗទៀតក្នុងម៉ូលេគុល ADN នេះ ។

ខ-តើ ម៉ូលេគុល ADN ប្រវែងប៉ុន្មានមីលីម៉ែត ?

23-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទ $C=650$ និងមានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែន 3150 ។

ក-ចូររកចំនួនជំហានរបស់ម៉ូលេគុល ADN នេះ ?

ខ-ចូររកភាគរយនុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN នេះ ?

គ-ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតសេរីទាំងអស់ប៉ុន្មាន ក្នុងករណី ADN ស្វ័យតំឡើងទ្វេ ៥ ដង ?

24-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែន 12300 ។ នុយក្លេអូទីតប្រភេទ T និង G

សមាមាត្រ រៀងគ្នានឹង 7 និង 9 ។

ក-កំណត់ចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ ADN ។

ខ-ពេលម៉ូលេគុល ADN នេះស្វ័យតំឡើងទ្វេ 3 ដង តើវាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីប៉ុន្មាន ?

25-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទ $C = 20\%$ នៃចំនួននុយក្លេអូទីតទាំងអស់ ។

ម៉ូលេគុល ADN នេះមានប្រវែង 204nm ។ នៅលើច្រវាក់ទី 1 នៃម៉ូលេគុល ADN មានប្រភេទ

នុយក្លេអូទីត A , T , C , G ដែលក្នុងនោះនុយក្លេអូទីត $T_1 = 25\%$, $G_1 = 30\%$ ។

ក-រកចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ។

ខ-រកចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗនៅលើច្រវាក់នីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ?

26-ម៉ូលេគុល ADN ពីរ បានតំឡើងទ្វេចំនួនដងស្មើគ្នា ហើយបង្កើតបានម៉ូលេគុល ADN កូន មួយចំនួនដែលមានប្រវែងសរុបបើគិតបញ្ចូលគ្នា 20,4មីក្រូម៉ែត ។គណនាប្រវែងម៉ូលេគុលADN នីមួយៗ បើគេដឹងថាម៉ូលេគុលADNទី2មាននុយក្លេអូទីតចំនួន650លើសម៉ូលេគុល ADN ទី1 ។

27-ម៉ូលេគុលADN មួយមានផលបូកនុយក្លេអូទីតប្រភេទ A និង T ស្មើ60% ហើយមានសម្ព័ន្ធ អ៊ីដ្រូសែនចំនួន 36000 ។

ក-ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតនីមួយៗ ។

ខ-តើម៉ូលេគុល ADN មានប្រវែងប៉ុន្មានសង់ទីម៉ែត ?

28-ម៉ូលេគុលADNមួយមានម៉ាស់ 207.10^5 ខ្នាតកាបូន ។នៅលើច្រវាក់ទី 1 នៃម៉ូលេគុលADN មានផលធៀបនុយក្លេអូទីតដូចតទៅ $T = \frac{2}{3} A, C = \frac{4}{5} T, G = \frac{3}{4} C$ ។ បើគេដឹងថា ម៉ាស់1 ម៉ូលេគុលនុយក្លេអូទីតប្រភេទ A ស្មើនឹងម៉ាស់1ម៉ូលេគុលនុយក្លេអូទីតប្រភេទ G គឺស្មើ 400 ខ្នាតកាបូន ហើយ ម៉ាស់1ម៉ូលេគុលនុយក្លេអូទីតប្រភេទ T ស្មើនឹងម៉ាស់ 1 ម៉ូលេគុល នុយក្លេអូទីត ប្រភេទ C គឺស្មើ 300 ខ្នាតកាបូន ។

ក-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ?

ខ-គណនាចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនសរុបក្នុង ម៉ូលេគុល ADN ?

29-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានផលដករវាងនុយក្លេអូទីតប្រភេទ $A^2 - C^2 = 12,5\%$ និង មានចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនសរុប 3375 ។

ក-គណនាសមាមាត្រជាភាគរយនៃរាល់ប្រភេទនុយក្លេអូទីតនីមួយៗរបស់ADN ?

ខ-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ ADN ?

30-គេមានម៉ូលេគុលADNពីរ ដែលមានចំនួននុយក្លេអូទីតសរុប 5400 ។ ម៉ូលេគុល ADN ទាំងពីរ បានស្វ័យតំឡើងទ្វេជាបន្តបន្ទាប់ ដែលម៉ូលេគុល ADN ទី1 ស្វ័យតំឡើងទ្វេយីតជាងម៉ូលេគុល ADN ទី2ចំនួន 2ដង ។ ក្រោយពីស្វ័យតំឡើងទ្វេចំនួននុយក្លេអូទីត ADN កូនដែលកើតពីម៉ូលេគុល ADN ទី1 តិចជាងចំនួននុយក្លេអូទីត ADN កូន ដែលកើតចេញពីម៉ូលេគុល ADN ទី2 ចំនួន 26400 ។ គេដឹងទៀតថា ម៉ូលេគុល ADN ទី1 មាននុយក្លេអូទីតចំនួន 600 លើសម៉ូលេគុល ADN ទី2 ។

ក-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ?

ខ-តើម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗបានស្វ័យតំឡើងទ្វេចំនួនប៉ុន្មានដង ?

31-គេមានម៉ូលេគុល ADN ពីរដែលម៉ូលេគុល ADN ទី១មានចំនួននុយក្លេអូទីតតិចជាងម៉ូលេគុល ADN ទី២ចំនួន 6000 ។ គេដឹងទៀតថា ម៉ូលេគុល ADN ទី២ ធ្វើស្វ័យតំឡើងទ្វេលើសជាងម៉ូលេគុល ADN ទី១ ចំនួន 3 ដង ។ ក្រោយពីស្វ័យតំឡើងទ្វេគេឃើញថា ចំនួននុយក្លេអូទីតសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN កូន ដែលកើតពីម៉ូលេគុល ADN ទី១ គឺស្មើ $\frac{1}{20}$ នៃចំនួននុយក្លេអូទីតសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN កូនកើតពីម៉ូលេគុល ADN ទី២ ។ គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ?

32-គេមានម៉ូលេគុល ADN ពីរ ដែលមានចំនួននុយក្លេអូទីតសរុប 4900 ។ ម៉ូលេគុល ADN ទាំងពីរបានស្វ័យតំឡើងទ្វេជាបន្តបន្ទាប់ ដែលម៉ូលេគុល ADN ទី១ ស្វ័យតំឡើងទ្វេតិចជាងម៉ូលេគុល ADN ទី២ចំនួន 2 ដង ។ ក្រោយពីស្វ័យតំឡើងទ្វេ គេទទួលបាន ADN កូនដែលកើតពីម៉ូលេគុល ADN ទី១ តិចជាង ADN កូន ដែលកើតចេញពីម៉ូលេគុល ADN ទី២ ចំនួន 96 ។ គេដឹងទៀតថា ម៉ូលេគុល ADN ទី១ មាននុយក្លេអូទីតចំនួន 100 លើសម៉ូលេគុល ADN ទី២ ។

ក-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ?

ខ-តើម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗបានស្វ័យតំឡើងទ្វេចំនួនប៉ុន្មានដង ?

33-ម៉ូលេគុល ADN ពីរ បានតំឡើងទ្វេចំនួន៥ដងស្មើគ្នា ហើយបង្កើតបានម៉ូលេគុល ADN កូនមួយចំនួនដែលមានប្រវែងសរុបបើគិតបញ្ចូលគ្នា 20,4 មីក្រូម៉ែត ។ គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ បើគេដឹងថាម៉ូលេគុល ADN ទី២មាននុយក្លេអូទីតចំនួន 650 លើម៉ូលេគុល ADN ទី១ ។

34-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាន 3000 នុយក្លេអូទីត ។

ក-តើម៉ូលេគុលនេះមានប្រវែងប៉ុន្មានណាណូម៉ែត ?

ខ-បើនុយក្លេអូទីតប្រភេទអាដេនីនមាន 20% នៃចំនួននុយក្លេអូទីតសរុប តើម៉ូលេគុល ADN មានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនប៉ុន្មាន ?

គ-ពេលម៉ូលេគុល ADN ស្វ័យតំឡើងទ្វេបីដង តើវាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីចំនួនប៉ុន្មាន ?

35-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានផលបូករវាងនុយក្លេអូទីតប្រភេទ $A^2 + C^2 = 0,17$ នៃចំនួននុយក្លេអូទីតសរុបនិង មានចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនសរុប 3960 ។ គេដឹងទៀតថា ចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទ A ធំជាង ចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទ C ។

ក-គណនាប្រវែងរបស់ម៉ូលេគុល ADN គិតជាសង់ទីម៉ែត ?

ខ-គណនាម៉ាស់ម៉ូលេគុល ADN បើគេដឹងថានុយក្លេអូទីត១មានម៉ាស់ជាមធ្យម 300 ខ្នាតកាបូន?

36-គេមានម៉ូលេគុល ADN ពីរបានស្វ័យតំឡើងទ្វេជាបន្តបន្ទាប់ហើយត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីចំនួន 62500 ។ គេដឹងថា ម៉ូលេគុល ADN ទី១ ធ្វើស្វ័យតំឡើងទ្វេ 3 ដង និងម៉ូលេគុល ADN ទី២ ធ្វើស្វ័យតំឡើងទ្វេ 4 ដង ។

ក-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ បើម៉ូលេគុល ADN ទី១ មានចំនួននុយក្លេអូទីត 500 តិចជាងម៉ូលេគុល ADN ទី២ ?

ខ-គណនាចំនួនជំហានរបស់ម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ?

37-ក្នុងក្រុមហ៊ុននៃម៉ូលេគុលADNមានសមាមាត្រនុយក្លេអូទីតដូចតទៅ :

$$A = 2T = 3C = 4G \text{ ។}$$

ក-គណនាភាគរយនៃនុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ?

ខ-គណនាម៉ាស់ម៉ូលេគុលសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN ? បើគេដឹងថាម៉ូលេគុល ADNមានសម្ព័ន្ធ អ៊ីដ្រូសែនសរុប 4788 ។

38-គេមានម៉ូលេគុល ADN ពីរដែលម៉ូលេគុលADNទី១បានស្វ័យដំឡើងទ្វេ 5 ដង និងម៉ូលេគុល ADN ទី២ បានស្វ័យដំឡើងទ្វេ 3 ដង ។ ក្រោយពីម៉ូលេគុល ADN ទាំងពីរ បានស្វ័យដំឡើងទ្វេ វាបង្កើតបានម៉ូលេគុលADNកូន មួយចំនួនដែលមានប្រវែងសរុបបើគិតបញ្ចូលគ្នា 11560nm ។

ក-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ បើគេដឹងថា ម៉ូលេគុលADN ទី១ មាននុយក្លេអូទីត ចំនួន 400 លើស ម៉ូលេគុល ADN ទី២ ។

ខ-គណនាម៉ាស់ម៉ូលេគុលរបស់ ADN នីមួយៗ បើនុយក្លេអូទីត១មានម៉ាស់300ខ្នាតកាបូន ?

39-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនសរុប 5600 ក្នុងនោះផលធៀប $\frac{A}{5} = \frac{G}{6}$ ។

ក-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតទាំងអស់របស់ម៉ូលេគុល ADN ។

ខ-គណនាចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN នេះ ។

គ-នៅពេល ADN តំឡើងទ្វេ៣ដង តើវាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីប្រភេទនីមួយៗចំនួនប៉ុន្មាន ?

40-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាន 15 000 នុយក្លេអូទីត ។

ក-តើម៉ូលេគុលនេះមានប្រវែងប៉ុន្មានណាណូម៉ែត ?

ខ-បើនុយក្លេអូទីត ប្រភេទអាដេនីនមាន 20% នៃចំនួននុយក្លេអូទីតទាំងអស់ ។ តើម៉ូលេគុល ADN មានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនប៉ុន្មាន ?

គ-ពេលម៉ូលេគុល ADN ស្វ័យតំឡើងទ្វេ បីដង តើវាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីចំនួនប៉ុន្មាន ?

41-ម៉ូលេគុលADN មួយមានផលបូកនុយក្លេអូទីតប្រភេទ C និង G ស្មើ 30% ហើយមានសម្ព័ន្ធ អ៊ីដ្រូសែនចំនួន 50600 ។

ក-ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតនីមួយៗ ។

ខ-ចូររកប្រវែងម៉ូលេគុល ADN គិតជាមីក្រូម៉ែត ?

42-ម៉ូលេគុលADNមួយមានចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទAលើសប្រភេទនុយក្លេអូទីតដែលមិនមែន ជាគូបាសបំពេញគ្នាចំនួន 2.10^4 នុយក្លេអូទីត ។ ម៉ូលេគុលនេះមានប្រវែង 68 មីក្រូម៉ែត ។

ក-ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ ADN ?

2-បើក្នុងប្រភេទទី១ Aមានចំនួន 3.10^4 នុយក្លេអូទីត និង C មានចំនួន 4.10^4 នុយក្លេអូទីត ។
តើក្នុងប្រភេទនីមួយៗរបស់ ADNមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗស្មើប៉ុន្មាន ?

43-ក្នុងប្រភេទម្ខាងនៃម៉ូលេគុល ADN មួយមាននុយក្លេអូទីតចំនួន 60000 ។

ក-ចូររកប្រវែងម៉ូលេគុល ADN គិតជាមីក្រូម៉ែត ?

ខ-ក្នុងម៉ូលេគុល ADN នេះនុយក្លេអូទីតប្រភេទ T = 20% នៃចំនួននុយក្លេអូទីតទាំងអស់ ។

គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN នេះ ។

គ-ចូររកម៉ាស់ម៉ូលេគុលរបស់ ADN បើនុយក្លេអូទីតមួយមានម៉ាស់ជាមធ្យម 300ខ្នាតកាបូន ។

ឃ-តើម៉ូលេគុល ADN នេះមានប៉ុន្មានជំហាន ?

44-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានម៉ាស់ម៉ូលេគុល 198.10^3 ខ្នាតកាបូន ។ បើនុយក្លេអូទីតមួយមាន
ម៉ាស់ម៉ូលេគុលជាមធ្យម 300 ខ្នាតកាបូន ។

ក-ចូររកប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នេះគិតជាមីក្រូម៉ែត ?

ខ-បើក្នុងម៉ូលេគុល ADN នេះមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទ T = 30% នៃនុយក្លេអូទីតទាំងអស់ ។

ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗក្នុងម៉ូលេគុល ADN ។

45 -ម៉ូលេគុលADNមួយមានម៉ាស់ 33.10^4 ខ្នាតកាបូនហើយនុយក្លេអូទីតមួយមានម៉ាស់ប្រហែល
300 ខ្នាតកាបូន ។

ក-ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតសរុប ពេលម៉ូលេគុល ADN នេះធ្វើស្វ័យតំឡើងទ្វេ ?

ខ-ចូររកប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នេះគិតជាមីក្រូម៉ែត ?

គ-ចូររកចំនួនជំហាន (រង្វង់ជុំ) ក្នុងម៉ូលេគុល ADN នេះ ?

ឃ-បើម៉ូលេគុល ADN នេះមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទ A=20% នៃនុយក្លេអូទីតទាំងអស់ ។

ចូររកចំនួន និងសមាមាត្រជាភាគរយនៃរាល់ប្រភេទនុយក្លេអូទីតនីមួយៗរបស់ ADN ។

ង-ចូររកចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនរវាង A និង T និងសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនរវាង C និង G ។

46-ម៉ូលេគុល ADNមួយ មានចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទ A តិចជាងចំនួននុយក្លេអូទីត C ចំនួន
 $\frac{1}{10}$ នៃចំនួននុយក្លេអូទីតទាំងអស់ ហើយមានចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនសរុប 195.10^3 ។

ក-ចូររកប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នេះគិតជាមីក្រូម៉ែត ?

ខ-ពេលម៉ូលេគុល ADN ធ្វើស្វ័យតំឡើងទ្វេ2ដង តើវាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសរុបប៉ុន្មាន ?

គ-តើម៉ូលេគុលADN នេះមានចំនួនប៉ុន្មានជំហាន ?

47-ម៉ូលេគុលADN មួយមាន ១៥០០០ រង្វង់ ។

ក-តើម៉ូលេគុល ADN នេះមានប្រវែងប៉ុន្មានមីក្រូម៉ែត ?

ខ-បើម៉ូលេគុល ADN នេះមានន្ទុយក្លេអូទីតប្រភេទ A = 90000 ។ តើន្ទុយក្លេអូទីតប្រភេទ នីមួយៗក្នុងម៉ូលេគុល ADN នេះមានប៉ុន្មាន ?

48-ប្រវាក់ទី១ នៃម៉ូលេគុលADN មានម៉ាស់ 438.10^3 ខ្នាតកាបូន ។ ម៉ាស់សរុបនៃន្ទុយក្លេអូទីត ប្រភេទទីមីន T របស់ម៉ូលេគុល ADN ស្មើនឹង 195.10^3 ខ្នាតកាបូន ។ នៅលើប្រវាក់ទី១ ន្ទុយក្លេអូទីតប្រភេទ A មានម៉ាស់សរុបស្មើនឹង 120.10^3 ខ្នាតកាបូន ហើយចំនួនន្ទុយក្លេអូទីតប្រភេទ កានីន G = 1,45 ដងនៃន្ទុយក្លេអូទីតប្រភេទ A របស់ប្រវាក់ទី១នេះ ។ គណនាចំនួនន្ទុយក្លេអូទីត ប្រភេទនីមួយៗនៅលើប្រវាក់នីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ? បើគេដឹងថា ម៉ាស់ 1 ម៉ូលេគុល ន្ទុយក្លេអូទីតប្រភេទ A ស្មើនឹងម៉ាស់ 1 ម៉ូលេគុលន្ទុយក្លេអូទីត ប្រភេទ G គឺស្មើ 400 ខ្នាតកាបូន ហើយ ម៉ាស់ 1 ម៉ូលេគុលន្ទុយក្លេអូទីតប្រភេទ T ស្មើនឹងម៉ាស់ 1 ម៉ូលេគុល ន្ទុយក្លេអូទីត ប្រភេទ C គឺស្មើ 300 ខ្នាតកាបូន ។

35-ម៉ូលេគុលADN មួយមានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនរវាង A និង T ស្មើសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនរវាង C និង G ស្មើនឹង 240 ។ គេដឹងទៀតថា នៅលើប្រវាក់ទី១ មានផលបូកម៉ាស់ម៉ូលេគុលន្ទុយក្លេអូទីតប្រភេទ T និង C ស្មើ 18000 ហើយផលដកម៉ាស់ម៉ូលេគុលន្ទុយក្លេអូទីតប្រភេទ A និង G ស្មើ 6000 ហើយន្ទុយក្លេអូទីតនីមួយៗមានម៉ាស់ម៉ូលេគុលជាមធ្យម 300 ខ្នាតកាបូន ។

ក-ចូររកចំនួនន្ទុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗនៅលើប្រវាក់ម្ខាងៗរបស់ម៉ូលេគុលADN នេះ ?

ខ-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នេះ គិតជាសង់ទីម៉ែត្រ ?

37 - គេមានម៉ូលេគុល ADN ពីរ ដែលមានន្ទុយក្លេអូទីតសរុប 5400 ។ ម៉ូលេគុល ADN ទាំង ពីរបានតំឡើងទ្រូបបន្តបន្ទាប់ ដែលមានចំនួនដងស្មើគ្នា ហើយបង្កើតបាន ម៉ូលេគុល ADN កូនមួយ ចំនួនដែលមានប្រវែងសរុបបើគិតបញ្ចូលគ្នា ៧.៣៤៤ មីក្រូម៉ែត្រ ។

ក-តើ ម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗតំឡើងទ្រូបប៉ុន្មានលើក ?

ខ-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ បើគេដឹងថា ម៉ូលេគុលADN ទី១ មានន្ទុយក្លេអូទីត ចំនួន ៦០០ លើស ម៉ូលេគុល ADN ទី២ ។

40-ម៉ូលេគុល ADN ពីរ ដែលម៉ូលេគុល ADN ទី១ មានចំនួនន្ទុយក្លេអូទីត តិចជាងម៉ូលេគុល ADN ទី ២ ចំនួន 750 ។ ម៉ូលេគុល ADN ទី១ មានផលបូក C និង G ស្មើ 32% ហើយមាន ចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនសរុប 3654 ។ ម៉ូលេគុល ADN ទី២មានន្ទុយក្លេអូទីត A = 30% នៃ ន្ទុយក្លេអូទីតទាំងអស់របស់ម៉ូលេគុល ADN ទី២ ។

ក-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុលADN នីមួយៗ ?

ខ-គណនាចំនួនន្ទុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ?

គ-ក្រោយពេលម៉ូលេគុល ADN ទាំងពីរ ស្វ័យតំឡើងទ្រូបច្រើនដង ជាបន្តបន្តបន្ទាប់ដែលមានចំនួន

ដឹងស្មើគ្នា ហើយត្រូវការនុយក្លេអ៊ូទីតសេរីសរុបបេតិកភណ្ឌគ្នាចំនួន 49350 ។ តើម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗស្វ័យតំឡើងទ្វេចំនួនប៉ុន្មានដង ?

41-ម៉ូលេគុលADNមួយមានប្រវែង 510nm ។ ក្នុងប្រវែងទី១នៃម៉ូលេគុលADNមានសមាមាត្រ នុយក្លេអ៊ូទីតដូចតទៅ : $A = 2T = 3C = 4G$ ។

ក-គណនាចំនួននុយក្លេអ៊ូទីតប្រភេទនីមួយៗក្នុងប្រវែងម្ខាងៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ?

ខ-គណនាចំនួននុយក្លេអ៊ូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ?

គ-គណនាម៉ាស់ម៉ូលេគុលសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN ?

ឃ-តើម៉ូលេគុល ADN នេះមានប៉ុន្មានជំហាន ?

42-ម៉ូលេគុល ADN ពីរ បានស្វ័យតំឡើងទ្វេ បន្តបន្ទាប់ដែលមានចំនួនដឹងស្មើគ្នា ហើយត្រូវការ នុយក្លេអ៊ូទីតសេរីសរុបគិតបញ្ចូលគ្នាចំនួន 59500 ។ ក្រោយពីស្វ័យតំឡើងទ្វេ បង្កើតបាន ADN កូនមួយចំនួនដែលមានប្រវែងសរុបគិតបញ្ចូលគ្នា 11,56មីក្រូម៉ែត ។ គេដឹងទៀតថា ចំនួននុយក្លេ អ៊ូទីតរបស់ម៉ូលេគុល ADNទី១ មាន 20% នៃនុយក្លេអ៊ូទីតសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN ទាំងពីរ ។

ក-តើម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗតំឡើងទ្វេប៉ុន្មានដង ?

ក-គណនាប្រវែងរបស់ម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ?

គ-គណនាចំនួននុយក្លេអ៊ូទីតប្រភេទនីមួយៗក្នុងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ បើគេដឹងថា ម៉ូលេគុល ADN ទី1 មានចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនសរុប 2100 ហើយម៉ូលេគុល ADN ទី 2មាននុយក្លេអ៊ូទីត $T = 950$ ។

43-គេមានម៉ូលេគុលADNពីរ ដែលមានចំនួននុយក្លេអ៊ូទីតសរុប 5400 ។ ម៉ូលេគុល ADN ទាំងពីរ បានស្វ័យតំឡើងទ្វេជាបន្តបន្ទាប់ ដែលម៉ូលេគុល ADN ទី1 ស្វ័យតំឡើងទ្វេយើងជាម៉ូលេគុល ADN ទី2ចំនួន 2ដង ។ ក្រោយពីស្វ័យតំឡើងទ្វេចំនួននុយក្លេអ៊ូទីត ADN កូនដែលកើតពីម៉ូលេគុល ADN ទី1 តិចជាងចំនួននុយក្លេអ៊ូទីត ADN កូន ដែលកើតចេញពីម៉ូលេគុល ADN ទី2 ចំនួន 26400 ។ គេដឹងទៀតថា ម៉ូលេគុល ADN ទី1 មាននុយក្លេអ៊ូទីតចំនួន 600 លើសម៉ូលេគុល ADN ទី2 ។

ក-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ?

ខ-តើម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗបានស្វ័យតំឡើងទ្វេចំនួនប៉ុន្មានដង ?

44-គេមានម៉ូលេគុលADNពីរ ដែលមានចំនួននុយក្លេអ៊ូទីតសរុប 4900 ។ ម៉ូលេគុល ADN ទាំងពីរ បានស្វ័យតំឡើងទ្វេជាបន្តបន្ទាប់ ដែលម៉ូលេគុល ADN ទី1 ស្វ័យតំឡើងទ្វេតិចជាងម៉ូលេគុល ADN ទី2ចំនួន 2ដង ។ ក្រោយពីស្វ័យតំឡើងទ្វេ គេទទួលបាន ADN កូនដែលកើតពីម៉ូលេគុល ADN ទី1

តិចជាង ADN ក្នុង ដែលកើតចេញពីម៉ូលេគុល ADN ទី២ ចំនួន 96 ។ គេដឹងទៀតថា ម៉ូលេគុល ADN ទី១ មាននុយក្លេអូទីតចំនួន 100 លើសម៉ូលេគុល ADN ទី២ ។

ក-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ?

ខ-តើម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗបានស្វ័យតំឡើងទ្វេចំនួនប៉ុន្មានដង ?

45-គេមានម៉ូលេគុល ADN ពីរដែលម៉ូលេគុល ADN ទី១មានចំនួននុយក្លេអូទីតតិចជាងម៉ូលេគុល ADN ទី២ចំនួន 6000 ។ គេដឹងទៀតថា ម៉ូលេគុល ADN ទី២ ធ្វើស្វ័យតំឡើងទ្វេលើសជាងម៉ូលេគុល ADN ទី១ ចំនួន 3 ដង ។ ក្រោយពីស្វ័យតំឡើងទ្វេគេឃើញថា ចំនួននុយក្លេអូទីតសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN ក្នុង ដែលកើតពីម៉ូលេគុល ADN ទី១ គឺស្មើ $\frac{1}{20}$ នៃចំនួននុយក្លេអូទីតសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN ក្នុងកើតពីម៉ូលេគុល ADN ទី២ ។ គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ?

46-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទ C=800 និងមានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែន 3320 ។

ក-ចូររកចំនួនជំហានរបស់ម៉ូលេគុល ADN នេះ ?

ខ-ចូររកភាគរយនុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN នេះ ?

គ-ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតសេរីប្រភេទនីមួយៗ ក្នុងករណី ADN ស្វ័យតំឡើងទ្វេ 4ដង ?

47-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានម៉ាស់ 234.10^4 ខ្នាតកាបូន ហើយនុយក្លេអូទីតមួយ មានម៉ាស់ម៉ូលេគុលជា មធ្យម 300 ខ្នាតកាបូន ។ នៅលើច្រវាក់ទី ១ នៃម៉ូលេគុល ADN មានផលធៀបនុយក្លេអូទីតដូចតទៅ : $T = \frac{2}{3} A, C = \frac{4}{5} T, G = \frac{3}{4} C$ ។

ក-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ?

ខ-គណនាចំនួនសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនសរុបក្នុង ម៉ូលេគុល ADN ?

49-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាននុយក្លេអូទីតប្រភេទ A=15% នៃនុយក្លេអូទីតសរុប ហើយនុយក្លេអូទីតប្រភេទ C លើសនុយក្លេអូទីតប្រភេទ A ចំនួន 4400 ។

ក-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ ADN ។

ខ-គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN គិតជាមីក្រូម៉ែត ។

គ-បើម៉ូលេគុល ADN នេះស្វ័យតំឡើងទ្វេ 4ដងតើវាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីចំនួនប៉ុន្មាន ?

50-ម៉ូលេគុល ADN មួយ មានផលបូកនុយក្លេអូទីត C និង G ស្មើ 40% នៃចំនួននុយក្លេអូទីតទាំងអស់ ។ ម៉ូលេគុល ADN នេះត្រូវការ នុយក្លេអូទីតសេរី ចំនួន 9000 ដើម្បីធ្វើស្វ័យតំឡើងទ្វេ 2 ដង ។ គេដឹងទៀតថា ក្នុងច្រវាក់ទី១មាននុយក្លេអូទីតប្រភេទ A = 727 និង G = 497 ។

ក-គណនាប្រវែងរបស់ម៉ូលេគុល ADN ?

ខ-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗមុនស្វ័យតំឡើងទ្វេ ?

គ-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗនៅលើច្រវាក់នីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ?

51-គេមានម៉ូលេគុល ADN ពីរ ដែលម៉ូលេគុល ADN ទី១ មានចំនួននុយក្លេអូទីតតិចជាងម៉ូលេគុល ADN ទី២ ចំនួន 2000 ។ គេដឹងទៀតថា ម៉ូលេគុល ADN ទី១ ធ្វើស្វ័យតំឡើងទ្វេយ័តជាងម៉ូលេគុល ADN ទី២ ចំនួន 2ដង ។ ក្រោយពីស្វ័យតំឡើងទ្វេ គេឃើញថា ចំនួននុយក្លេអូទីតសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN កូនកើតពីម៉ូលេគុល ADN ទី១ គឺស្មើ $\frac{1}{5}$ នៃចំនួននុយក្លេអូទីតសរុបក្នុងម៉ូលេគុល ADN កូនកើតពីម៉ូលេគុល ADN ទី២ ។ គណនាប្រវែងម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ។

52-ម៉ូលេគុល ADN មួយ ក្រោយពីតំឡើងទ្វេច្រើនដងជាបន្តបន្ទាប់ វាត្រូវការនុយក្លេអូទីតសេរីចំនួន 49700 ។ ម៉ូលេគុល ADN នេះបង្កើតបាន ADNកូន មួយចំនួនដែលមានប្រវែងសរុប $96560A^{\circ}$ ។ គេដឹងទៀតថា ក្នុងម៉ូលេគុល ADN មេ មានចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទ C=30% នៃនុយក្លេអូទីតទាំងអស់របស់ ADN មេ ។ ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតនៃរាល់ប្រភេទនីមួយៗក្នុងម៉ូលេគុល ADN មេ ?

53-ម៉ូលេគុលADNពីរមានប្រវែងស្មើគ្នាគឺ 510nm ។ ម៉ូលេគុលADNទាំងពីរបានស្វ័យតំឡើងទ្វេច្រើនដងបន្តបន្ទាប់ដែលមានចំនួនដងស្មើគ្នា ហើយបង្កើតបាន ADNកូនមួយចំនួនដែលមានចំនួននុយក្លេអូទីតសរុបគិតបញ្ចូលគ្នា 48000 ។ ម៉ូលេគុលADNទី 1មានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែន 3900ហើយម៉ូលេគុលADNទី2 មានចំនួននុយក្លេអូទីត A និង T ស្មើ 70% នៃចំនួននុយក្លេអូទីតសរុប ។ ក-តើម៉ូលេគុល ADN នីមួយៗ ស្វ័យតំឡើងទ្វេចំនួនប៉ុន្មានដង ?

ខ-ចូររកចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ ADN នីមួយៗ ?

54-ម៉ូលេគុល ADN មួយមានប្រវែង $8,704 \mu m$ និង $A = 20\%$ នៃចំនួននុយក្លេអូទីតទាំងអស់របស់ ADN មេ ។ ម៉ូលេគុល ADN នេះបានស្វ័យតំឡើងទ្វេជាបន្តបន្ទាប់ បង្កើតបានម៉ូលេគុល ADN កូនមួយចំនួន ដែលមានចំនួននុយក្លេអូទីតបើគិតបញ្ចូលគ្នាជាសរុបចំនួន 409600 ។

ក-តើម៉ូលេគុល ADN នេះបានស្វ័យតំឡើងទ្វេប៉ុន្មានដង ?

ខ-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN មេ ?

55-នៅលើប្រវាក់ទី១នៃម៉ូលេគុលADNមួយមាននុយក្លេអូទីត ៤ប្រភេទ T , A , C , G ដែលចែកជាសមាមាត្រតាមលំដាប់លំដោយដូចតទៅ : 3 : 4 : 6 : 7 ។ ម៉ូលេគុល ADNនេះ មានសម្ព័ន្ធអ៊ីដ្រូសែនជាសរុប 3975 ។

ក-គណនាសមាមាត្រភាគរយនៃរាល់ប្រភេទនុយក្លេអូទីតនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ? ?

ខ-គណនាចំនួននុយក្លេអូទីតប្រភេទនីមួយៗរបស់ម៉ូលេគុល ADN ? ?

56-ម៉ូលេគុល ADN មួយមាន 3000 នុយក្លេអូទីត ។

ក-តើម៉ូលេគុលនេះមានប្រវែងប៉ុន្មានណាណូម៉ែត ?