

1. Сколько нуклеотидов во фрагменте матричной цепи ДНК кодируют 55 аминокислот во фрагменте полипептида? В ответе запишите только соответствующее число.
2. Сколько нуклеотидов в участке гена кодируют фрагмент белка из 35 аминокислотных остатков? В ответе запишите только соответствующее число.
3. Сколько аминокислот кодирует 900 нуклеотидов? В ответе запишите только соответствующее число.
4. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с гуанином составляет 20% от общего числа. Сколько нуклеотидов в % с тимином в этой молекуле. В ответе запишите только соответствующее число.
5. Какой процент нуклеотидов с цитозином содержит ДНК, если доля её адениновых нуклеотидов составляет 10% от общего числа. В ответе запишите только соответствующее число.
6. Сколько нуклеотидов в гене кодируют последовательность 60 аминокислот в молекуле белка. В ответе запишите только соответствующее число.
7. Белок состоит из 100 аминокислот. Определите число нуклеотидов в молекуле ДНК, кодирующих данный белок. В ответе запишите только соответствующее число.
8. Какое число нуклеотидов в гене кодирует первичную структуру белка, состоящего из 300 аминокислот. В ответе запишите только соответствующее число.
9. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с гуанином составляет 10% от общего числа. Сколько нуклеотидов в % с аденином в этой молекуле? В ответе запишите только соответствующее число.
10. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с цитозином составляет 30% от общего числа. Какой процент нуклеотидов с аденином в этой молекуле? В ответе запишите только соответствующее число.
11. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с цитозином составляет 15% от общего числа. Какой процент нуклеотидов с аденином в этой молекуле? В ответе запишите только соответствующее число.
12. Белок состоит из 180 аминокислотных остатков. Сколько нуклеотидов в гене, в котором закодирована последовательность аминокислот в этом белке. В ответе запишите только соответствующее число.
13. Белок состоит из 240 аминокислотных остатков. Сколько нуклеотидов в гене, в котором закодирована первичная структура этого белка? В ответе запишите только соответствующее число.
14. В молекуле ДНК 100 нуклеотидов с тимином, что составляет 10% от общего количества. Сколько нуклеотидов с гуанином? В ответе запишите только соответствующее количеству нуклеотидов число.
15. Какое число аминокислот в белке, если его кодирующий ген состоит из 600 нуклеотидов? В ответе запишите только соответствующее число.
16. В двух цепях молекулы ДНК насчитывается 3000 нуклеотидов. Информация о структуре белка кодируется на одной из цепей. Подсчитайте, сколько закодировано аминокислот на одной цепи ДНК. В ответе запишите только соответствующее количеству аминокислот число.
17. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с гуанином составляет 30% от общего числа. Сколько нуклеотидов в % с тимином в этой молекуле?
18. В ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 18%. Определите процентное содержание нуклеотидов с цитозином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
19. Сколько молекул ДНК содержится в ядре клетки после репликации, если в диплоидном наборе содержится 46 молекул ДНК? В ответе запишите только соответствующее число.

**20.** В ДНК на долю нуклеотидов с тимином приходится 23%. Определите процентное содержание нуклеотидов с гуанином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**21.** Фрагмент молекулы ДНК содержит 60 нуклеотидов. Из них 12 нуклеотидов приходится на тимин. Сколько гуаниновых нуклеотидов содержится в этом фрагменте? В ответе запишите только число.

**22.** Сколько нуклеотидов кодируют полипептид, состоящий из 350 аминокислот? В ответе запишите только число.

**23.** Если участок гена состоит из 600 нуклеотидов, то сколько аминокислот будет в молекуле кодируемого этим участком фрагмента белка? В ответе запишите только число.

**24.** Сколько триплетов кодирует 32 аминокислоты? В ответе запишите только соответствующее число.

**25.** Сколько нуклеотидов кодируют фрагмент полипептида, состоящий из 257 аминокислот? В ответе запишите только число.

**26.** Сколько триплетов кодируют полипептид, состоящий из 267 аминокислот? В ответе запишите только число.

**27.** В ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 37%. Определите процентное содержание нуклеотидов с гуанином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**28.** В ДНК на долю нуклеотидов с цитозином приходится 19%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тимином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**29.** Фрагмент молекулы полипептида состоит из 48 аминокислот. Сколько нуклеотидов кодируют этот фрагмент? В ответе запишите только соответствующее число.

**30.** Двуцепочечный фрагмент молекулы ДНК содержит 340 нуклеотидов, из которых 87 в качестве азотистого основания имеют тимин. Определите количество нуклеотидов с гуанином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**31.** Сколько кодонов кодируют фрагмент полипептида, состоящий из 367 аминокислот? В ответе запишите только соответствующее число.

**32.** Двуцепочечная молекула ДНК содержит 260 нуклеотидов, 82 из которых в качестве азотистого основания имеют гуанин. Определите количество нуклеотидов с аденином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**33.** Какой процент составляют нуклеотиды с тимином в молекуле ДНК, если нуклеотиды с гуанином и цитозином вместе составляют 24%? В ответе запишите только соответствующее число.

**34.** В ДНК на долю нуклеотидов с цитозином приходится 28%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тимином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**35.** В ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 34%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тимином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**36.** В ДНК на долю нуклеотидов с цитозином приходится 27%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тимином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**37.** В некоторой молекуле ДНК на долю нуклеотидов с тимином приходится 14%. Определите процентное содержание нуклеотидов с гуанином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**38.** В ДНК на долю нуклеотидов с гуанином приходится 38%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тимином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**39.** В ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 17%. Определите процентное содержание нуклеотидов с гуанином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**40.** В ДНК на долю нуклеотидов с гуанином приходится 24%. Определите процентное содержание нуклеотидов с аденином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**41.** В ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 28%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тимином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**42.** Сколько триплетов в молекуле иРНК кодируют белок, состоящий из 102 аминокислот? В ответе запишите только соответствующее число.

**43.** В ДНК на долю нуклеотидов с цитозином приходится 32%. Определите процентное содержание нуклеотидов с аденином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**44.** В ДНК на долю нуклеотидов с тимином приходится 37%. Определите процентное содержание нуклеотидов с гуанином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**45.** В некоторой молекуле ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 18%. Определите процентное содержание нуклеотидов с цитозином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**46.** В некоторой молекуле ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 27%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тимином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**47.** В некоторой молекуле ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 16%. Определите процентное содержание нуклеотидов с цитозином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**48.** Какое количество нуклеотидов иРНК кодируют фрагмент белка, состоящий из 40 аминокислот? В ответе запишите только количество нуклеотидов.

**49.** В некоторой молекуле ДНК на долю нуклеотидов с цитозином приходится 21%. Определите процентное содержание нуклеотидов с аденином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**50.** В некоторой молекуле ДНК на долю нуклеотидов с цитозином приходится 32%. Определите процентное содержание нуклеотидов с гуанином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**51.** Какое количество аминокислот содержится во фрагменте полипептида, если этот фрагмент кодируется 39 триплетами иРНК? В ответе запишите только количество аминокислот.

**52.** В двухцепочечной молекуле ДНК насчитывается 4998 нуклеотидов. Определите, сколько аминокислот содержит белок, синтезируемый с этой последовательности ДНК. На область инtronов приходится 15% от общего числа нуклеотидов. В ответе запишите только число, соответствующее количеству аминокислот в синтезируемом белке.

**53.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с гуанином приходится 21%. Определите процентное содержание нуклеотидов с цитозином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**54.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с тимином приходится 16%. Определите процентное содержание нуклеотидов с аденином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**55.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с цитозином приходится 31%. Определите долю нуклеотидов с тимином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**56.** В некоторой молекуле РНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с гуанином приходится 38%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тимином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**57.** В некоторой молекуле РНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с аденином приходится 44%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тимином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**58.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с аденином приходится 27%. Определите долю нуклеотидов с гуанином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**59.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с тимином приходится 18%. Определите долю нуклеотидов с аденином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**60.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с цитозином приходится 34%. Определите долю нуклеотидов с гуанином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**61.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с гуанином приходится 41%. Определите долю нуклеотидов с аденином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**62.** Сколько молекул иРНК участвует в биосинтезе фрагмента полипептида, состоящего из 58 аминокислот? В ответе запишите только соответствующее число.

**63.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с цитозином приходится 32%. Определите долю нуклеотидов с гуанином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**64.** В яйцеклетке мыши содержится 20 хромосом. Сколько хромосом содержит клетка её кожи? В ответе запишите только количество хромосом.

**65.** В клетке кожи петуха содержится 78 хромосом. Сколько хромосом содержит его сперматозид? В ответе запишите только количество хромосом.

**66.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с гуанином приходится 17 %. Определите долю (в процентах) нуклеотидов с аденином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**67.** Какое количество нуклеотидов РНК кодирует фрагмент полипептида, имеющий длину 37 аминокислот? В ответе запишите только число нуклеотидов.

**68.** В молекуле РНК на долю нуклеотидов с урацилом приходится 15%. Определите долю нуклеотидов с аденином на транскрипционной цепи ДНК. В ответе запишите только соответствующее число.

**69.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с гуанином приходится 31%. Определите долю нуклеотидов с аденином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

**70.** Какое количество триплетов РНК кодирует фрагмент полипептида, имеющий длину 27 аминокислот? В ответе запишите только число триплетов.

**71.** Фрагмент зрелой молекулы иРНК содержит 2130 нуклеотидов. Определите количество аминокислот в составе полипептида, закодированного на данном фрагменте иРНК. В ответе запишите только соответствующее число.

**72.** На матричной цепи некоторой молекулы ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 21%. Определите долю нуклеотидов с урацилом на цепи молекулы иРНК, которая была синтезирована с данной ДНК. В ответе запишите только соответствующее число.

**73.** Какое количество нуклеотидов РНК кодирует фрагмент полипептида длиной в 31 аминокислоту?

**74.** Какое количество аминокислот кодируется фрагментом иРНК, имеющим длину 102 нуклеотида?

**75.** Сколько молекул тРНК участвуют в синтезе фрагмента молекулы белка, содержащего 18 аминокислот? В ответе запишите только соответствующее число.

**76.** Какое количество нуклеотидов РНК кодирует фрагмент полипептида, имеющий длину 140 аминокислот? В ответе запишите только число.