ورقة عمل الحموض نووية

*اختر رمز الاجابة الصحيحة:

1 -إحدى التالية لا تنتمي إلى مجموعة البيريميدينات:

أ- يوراسيل ب- ثايمين ج- سايتوسين د غوانين

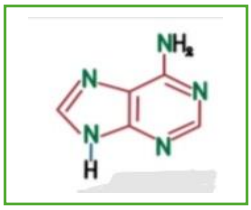
2-- قطعة DNA مكونة من 500 نيوكليوتيد إذا كان عدد القواعد النيتروجينية من نوع C يساوي 120فكم عدد القواعد النيتروجينية من نوعT وما نسبة القواعد النيتروجينية من نوع G:

أ-120-24% ب-130-26% ج-120-26% د-130 -24%

3--لديك السلسلة الاتية للDNA -AAATTGCCTGGATTCC- فان عدد البيورينات والبيرميدينات بالترتيب هو:

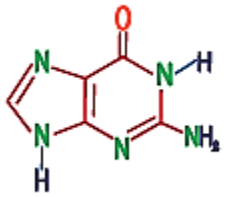
أ-7-9 ب-9-7 ج-7-7 د-14-18

4-القاعدة النيتروجينية التى ترتبط بالقاعدة الظاهرة فى الشكل هى



أ-ادنين ب-جوانين ج-سايتوسين د-يوراسيل

5- -: إحدى الثنائيات التالية صحيح فيما يتعلق بإسم القاعدة النيتروجينية في الشكل و عدد الروابط الهيدروجينية التي يكونها مع القاعدة النيتروجينية المقابلة له في جزيء DNA:



أ) أدينين – 2 ب) غوانين – 3

جـ) ثايمين – 2 د) سايتوسين – 3

6-احد العبارات الاتية غير صحيحة فيما يتعلق بالحمض النووى RNA

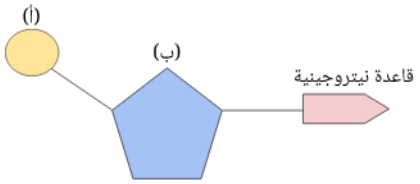
أ-له دور فى تصنيع البروتين ب-يحتوى على القاعدة النيتروجينية اليوراسيل

ج-يتكون من سلسلة واحدة من النيوكليوتيدات فقط د-قد يتكون من سلسلتين من النيوكليوتيدات كما هو فى بعض الفيروسات

7- عدد الروابط الفوسفاتية ثنائية الإستر في جزيءDNA يحتوي على 80 نيوكليوتيد:

أ) 86 ب) 82 جـ)80 د) 78

*يوضِّح الشكل مخططًا مبسطًا لتركيب نيوكليوتيدة مفردة في الحمض النووي (DNA).



8-ما التركيب الذي يمثِّله الحرف (ب)؟وما رقم الكربونة التى يرتبط بها مع القاعدة النيتروجينية

أ-ألرايبوز -1 ب-الهيدروكسيل -3 ج-مجموعة الفوسفات -5 د -الجليسرول-5

9- ما التركيب الذي يمثِّله الحرف (أ)؟ورقم الكربونه المرتبط معها:

أ-الجليسرول -1 ب- مجموعة الفوسفات -5 ج-الهيدروكسيل -3 د -ادنين -1

10-لديك 3 قطع من الDNA,الاولى فيها نسبه الادنين تساوى 27% ,الثانية نسبه السايتوسين فيها تساوى 33%, الثالثة نسبه الغوانين فيها تساوى 41%,فان ترتيب القطع تنازليا حسب نسبة القاعدة النيتروجينية الجوانين هى:

أ-3-1-2 ب-2-1-3 ج-1-2-3 د-2-3-1