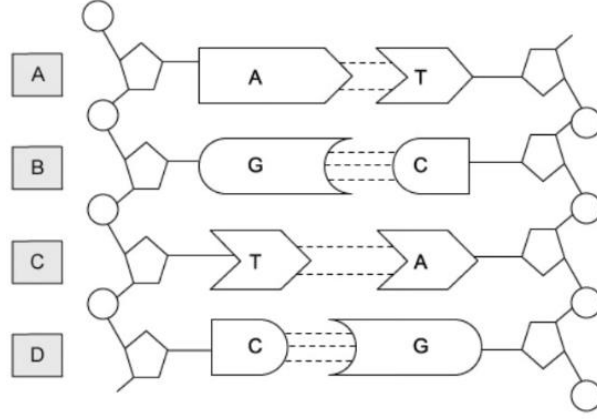


أسئلة على تركيب RNA وDNA

س١: أي أزواج القواعد النيتروجينية خاطئة ؟



س٢: أي صف يحدد بشكل صحيح خصائص RNA و DNA ؟

الخيارات	تتشكل روابط هيدروجينية بين القواعد في جزيئات الحمض النووي RNA	يحتوي DNA, RNA على قواعد البيرين والبيريميدين معا	يحتوي كل من DNA - RNA على سكر خماسي الكربون
أ	✓	✓	✓
ب	✓	×	✓
ج	×	✓	✓
د	×	✓	×

س٣: تم استخلاص الحمض النووي من البنكرياس لحيوان الفظ وخلية كبد بشرية , بأي طريقة تختلف جزيئات الحمض النووي؟

أ-نسبة الجوانين إلى السيتوزين

ب-نوع سكر الريبوز

ج- أنواع النيوكليوتيدات

د-تسلسل النيوكليوتيدات

س٤: أي صف يصف الجوانين بشكل صحيح؟

الخيارات	القاعدة المكملّة	يتحد برابطة مع :	تركيب الحلقة
أ	السايتوسين	سكر الريبوز (الخماسي)	ثنائي
ب	السايتوسين	فوسفات	ثنائي
ج	السايتوسين	فوسفات	أحادي
د	ثيامين	سكر الريبوز (الخماسي)	أحادي

س٥: ما هو الحد الأدنى لعدد الروابط الهيدروجينية في طول الحمض النووي الذي يحتوي على 900 زوج قاعدي؟

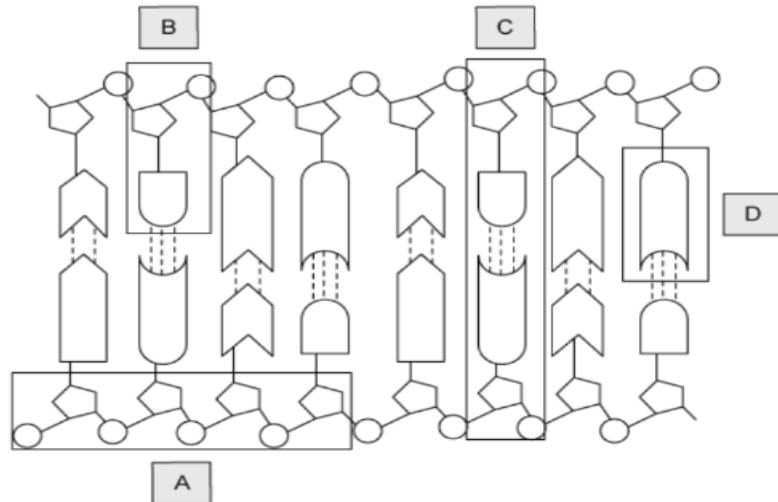
أ- 450

ب- 900

ج- 1800

د- 2700

س٦: يوضح الرسم التخطيطي جزءًا من جزيء الحمض النووي , أي الخيارات التالية تمثل النيوكليوتيد؟



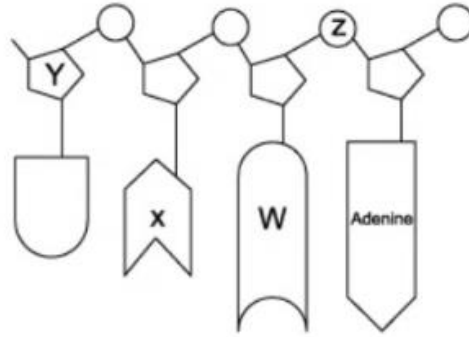
س٧: قطعة صغيرة من DNA تحتوي على 19 زوج من النيوكليوتيدات تم تحليلها لمعرفة أعداد القواعد النيتروجينية في شريطي عديد النيوكليوتيد , بعض النتائج موضحة في الجدول التالي :

عدد القواعد النيتروجينية				
C	G	T	A	
-	-	-	8	الشريط ١
4	3	8	-	الشريط ٢

كم عدد قواعد الأدينين (A) توجد في شريط عديد النيوكليوتيد الثاني

- أ- 2 ب- 4 ج- 6 د- 8

س٨: يوضح الشكل قطعة من جزيء DNA , ماذا يمثل X ؟



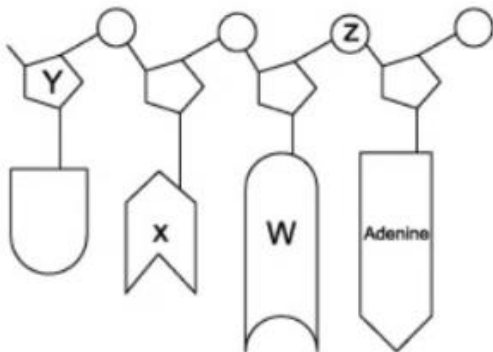
أ- سيتوسين

ب- يوراسيل

ج- ثايمين

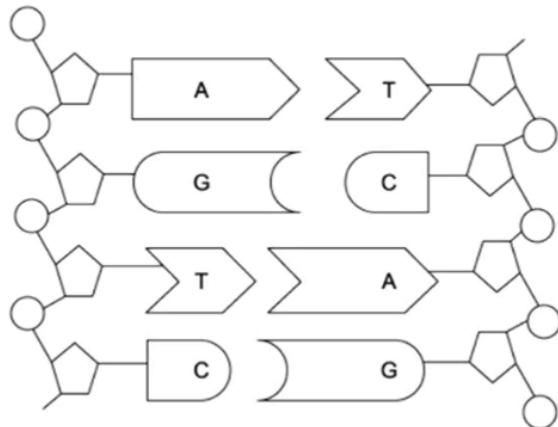
د- جوانين

س٩: يوضح الشكل قطعة من جزيء DNA , أي الخيارات التالية صحيحة ؟



الخيارات	يوراسيل	فوسفات	ريبوز	جوانين
أ	W	Z	Y	X
ب	W	Y	Z	X
ج	X	Z	Y	W
د	X	Y	Z	W

س ١٠: يوضح الشكل قطعة من DNA , كم عدد روابط الهيدروجين التي تربط شريطي DNA معا ؟



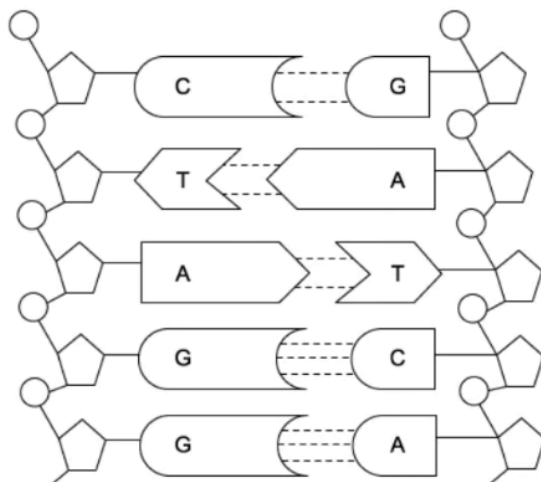
أ- 10

ب- 11

ج- 12

د- 14

س ١١: الشكل التالي يوضح جزء من DNA , كم عدد الأخطاء في الشكل ؟



أ- 1

ب- 2

ج- 3

د- ٤

س ١٢: أي الأشكال التالية توضح الرابطة التي تربط بين وحدات المونومر للحمض النووي .

