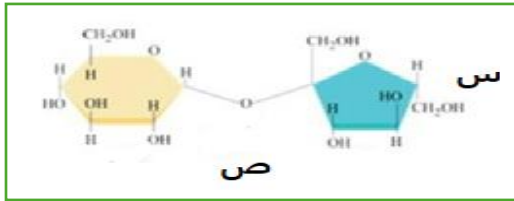


\*اختر رمز الاجابة الصحيحة فى كل مما يلي:



1-يمثل الشكل المجاور احد السكريات الثائية.

ما اسم الوحدة البنائية المشار اليها بالرمز (س)

وما اسم السكر الثاني (ص) بالترتيب:

أ-فركتوز-لاكتوز      ب-فركتوز-سكرز      ج-جلوكوز-لاكتوز      د-جلوكوز-مالتوز

2-إذا تم تسخين الحليب مع اكسيد النحاس فى تجريه الكشف عن وجود الكربون ,اي العبارات الاتية

صحيحة:

أ-لن يتعكر محلول هيدروكسيد الكالسيوم      ب-الغاز الناتج سريع الاشتعال

ج-ينتج غاز ثانى اكسيد الكربون      د-لن يحدث تفاعل

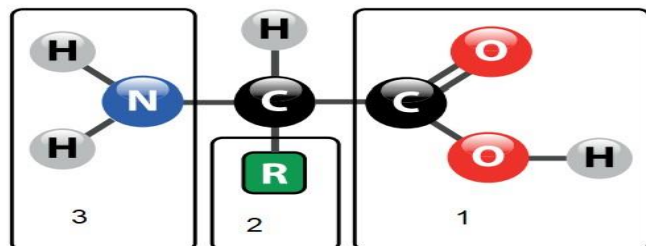
3-عند ذوبان 7جزيئات من سكر الشعير و 3جزيئات من سكر الحليب .فما عدد جزيئات الجلوكوز والفركتوز والجالكتوز الناتجة بالترتيب:

أ-0-3-17      ب-3-7-3      ج-17-0-3      د-7-3-0

4-احدى السكريات الاتية يختلف عن البقية, من حيث عدد أنواع الروابط الكيميائية فيه

أ-السيليوز      ب-الجالايكوجين      ج-النشا      د-السكرز

5- يمثل الشكل الصيغة البنائية للبروتين , اي الارقام يمكن ان يكون لها دور فى تكوين الروابط التساهمية الببتيدية:



أ-1-2      ب-1-3      ج-2-3      د-1-2-3

6- احدى الثنائيات التالية غير صحيحة فيما يتعلق بوظائف البروتينات

- أ-تحفيز التفاعلات الكيميائية -انزيمات  
ب-تمنح العضاريف القوة والمرونة -الكولاجين  
ج-نقل الغازات فى الدم -ميوجلوبيين  
د-الاسهام فى الاستجابة المناعية -الاجسام المضادة

7-سلسلة عديد ببتيد نتج عند تكوينها 15 جزئى ماء ,فما هو عدد الحموض الامينية المكونه لها وعدد الروابط التساهمية الببتيدية المتكونه بالترتيب:

- أ-15-15 ب-16-15 ج-14-15 د-16-15

8- احد العبارات الاتية صحيحة فيما يتعلق بالكولاجين:

- أ-سكر متعدد ,يوجد فى اكباد الحيوانات وعضلاتها  
ب-بروتين ثلاثى التركيب  
ج-سكر متعدد يتكون من الياف من الجلوكوز  
د-بروتين رباعى التركيب

9- قام طبيب بفحص عينه من الدم لاحد المرضى ,فوجد انها تحتوى على اجسام مضادة A فقط ,فان فصيلة دم هذا الشخص وفصيلة دم الشخص الذى يستطيع التبرع له بخلايا دم حمراء بالترتيب تكون:

- أ-+, A- ب-+, B- ج-+, B+, A- د- -, A-

10- احدى الثنائيات الاتية صحيحة:

- أ- حمض دهني مشبع / حمض الاوليك  
ب- حمض البالمتيك / زيت الزيتون  
ج-حمض الاوليك / زيت النخيل  
د-حمض دهني مشبع/ زبدة الفول السودانى

11-يمثل الشكل المجاور احد المركبات العضوية ,

فما هو اسم هذا المركب العضوى (ع),وما نوع

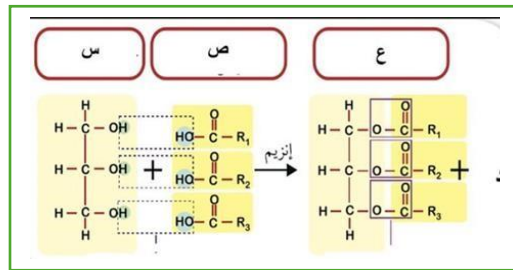
الرابطه المتكونه فى الرمز ع:

أ-ستيرويد -تساهمية استيريه

ب-دهن ثلاثى-تساهمية استيريه

ج-ليبيد مفسفر-تساهمية ببتيديه

د-جليسيرول-تساهمية

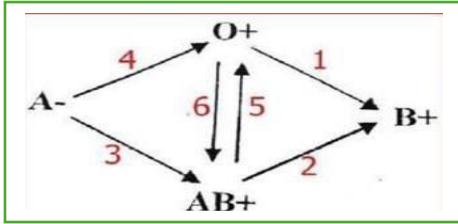


12- احتاج شخص دمه B- الى خلايا دم حمراء، اى الفصائل الاتية تستطيع التبرع له:

أ- A-      ب- AB+      ج- O+      د- O-

13- عدد مجموعات الفوسفات وعدد الحموض الدهنية اللازمة لتكوين ليبيد مفسفر اذا كان لديك 5 جليسرول على الترتيب:

أ- 5-5      ب- 5-10      ج- 10-10      د- 5-10



14- ادرس الشكل المجاور الذى يدل على عمليات نقل بلازما .

اى الارقام تدل على عمليات نقل خاطئة:

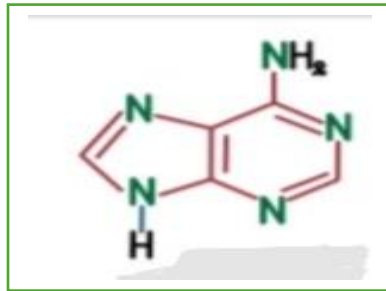
أ- 1-5-3      ب- 2-5-4      ج- 3-6-1      د- 2-3-6-1

15- اذا كانت نسبة الاميلوز فى العينه س تساوى 27 , ونسبه الاميلوبكتين فى العينه ص تساوى 85 وفى العينه ج نسبة الاميلوز تساوى 20, فان افضل عينه تمثل غذاء لرياضى يستعد للبدء فى تمارينه:

ا-س      ب-ص      ج-ع      د-س و ص

16-- ترتبط البيورينات بالبريميدينات المكملة لها فى السلسلة المقابلة لها بنوع من الروابط يدعى:

أ-روابط فوسفاتية ثنائية الأستر      ب-روابط بيتيدية      ج-روابط أسترية      د-روابط هيدروجينية



17—ما نوع القاعدة النيتروجينية التى ترتبط بالقاعدة الظاهرة

فى الشكل المجاور وتصنفها حسب عدد الحلقات المكونه لها

بالترتيب هو:

أ-ادنين -بيورينات      ب-ثايمين - بيريميدينات

ج-سايتوسين-بيريميدينات      د-جوانين-بيورينات

18-لديك ثلاث عينات DNA لخلايا مختلفة . اذا علمت بان العينة الاولى نسبة السايتوسين فيها تساوى 32% , والعينة الثانية نسبة الادنين فيها 37% , والعينة الثالثة فيها نسبة الجوانين تساوى 27% , اى العينات الثلاثة تكون فيها نسبة الثايمين اقل وكم تساوى فيها بالترتيب:

أ-الاولى -18      ب-الثانية-13      ج-الثانية -37      د-الثالثة-23

19- إذا كان عدد النيوكليوتيدات الكلى فى جزئ من DNA يساوي 300 , ونسبه القواعد النيتروجينية من نوع الادنين =32%

فان عدد القواعد النيتروجينية من نوع الثايمين ونسبه السايٲوسين فى هذا الجزئ بالترتيب هو:

أ-18-96% ب-54-18% ج-96-32% د-54-32%

20- فيما يتعلق بدرجة الزيوت جميع العبارات الآتية صحيحة ما عدا:

أ-يتم خلالها تحويل الزيوت السائلة الى دهون صلبة  
ب-يتم اضافة ايونات الهيدروجين على الدهون غير المشبعة

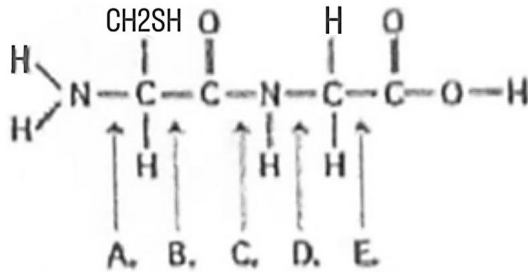
ج-يتم خلالها نزع ايونات الهيدروجين من الدهون الغير مشبعة  
د-السمن النباتى يتم انتاحه من خلالها

21-- الرابطة الهيدروجينية المتكونة فى حلزون ألفا تكون بين:

- أ- الكربون فى مجموعة الكربوكسيل والنيتروجين فى مجموعة الامين بين حمضين مختلفين  
ب- الاكسجين فى مجموعة الكربوكسيل والهيدروجين فى مجموعة الامين بين حمضين مختلفين  
ج- (OH) فى مجموعة الكربوكسيل وذرة النتروجين فى مجموعة الامين بين حمضين مختلفين  
د- (OH) فى مجموعة الكربوكسيل والهيدروجين فى مجموعة الامين بين حمضين مختلفين

\*-- اعتمادا على الشكل المجاور اجب على الفروع (22- 25):

22- أي الرموز فى الشكل تشير الى الرابطة الببتيدية :



أ- A      ب- B      ج- C      د- E

23- عدد الحموض الامينية فى الشكل :

أ- 1      ب- 2      ج- 3      د- 4

24- الحموض الامينية فى الشكل من اليمين الى اليسار هى:

أ-سيستين -جلايسين      ب-جلايسين -سيستين      ج-سيستين -سيرين      د-سيرين-تريٲوفان

25- التركيب الطاهر فى الشكل يمثل:

أ-الرباعى      ب-الثلاثى      ج-الثانوى      د-الاولى

انتهت الاسئلة