

	%٦٠	نسبة الدرجة %	١٥-أ	كود المقرر:	الفصل الأول	الختبار النهائي:	
	٢٣	عدد أوراق الامتحان:	دبلوم كيمياء حيوية سنة أولى	اسم البرنامج:	٢٠١٨/٢٠١٧	العام الدراسي:	
		تاريخ الامتحان:	البيولوجيا الجزيئية	القسم العلمي:	الأول	الفصل الدراسي:	
	٣ ساعات	مدة الامتحان:	٦٠	درجة الامتحان:	الكيمياء الحيوية	اسم المقرر:	

#### تعليمات الامتحان:

- ضرورة الالتزام بالإجابة على الأسئلة المقررة فقط ولن ينظر إلى الأسئلة الزائدة
- يستخدم فقط القلم الأزرق والقلم الرصاص في ورقة الإجابة
- تصرف ورقة إجابة واحدة لكل طالب
- لا يسمح بتبادل الأدوات (الأقلام، المسطرة، أدوات الرسم، الآلات الحاسبة وغيرها)
- لا يسمح بتزاجد التليفونات المحمولة أمام الطالب كما لا يسمح باستخدام تطبيق الآلة الحاسبة الموجودة على التليفون المحمول.

**Answer all following Questions: (Total score: 60 Marks)**

**Question 1:**

*Total score (15)*

(6 marks)

- Describe the biological importance of lipids
- Define of the following expressions:
  - Ekenstein transformation.
  - Beriberi
  - Mutarotation
- What is the name and chemical structure of the following fatty acids (3 marks)
  - C24:1Δ15
  - C18:3Δ9, 12, 15
  - C16:1Δ9

**Question 2:**

*Total score (15)*

- Describe the biological functions of carbohydrates.
- How the pentoses are converted to Hexoses (*illustrate your answer with equations*)
- The biological importance of vitamins.

**Question 3:**

*Total score (15)*

(5 marks)

- Fill in the space:**
  - Glucose is thus oxidized to ..... , mannose to .....
  - Glucose is reduced to ..... ; mannose to ..... ; while fructose becomes sorbitol and mannitol. Galactose is reduced to .....

أسئلة المادة	أ.د./ سمير على محمد المصري	منسق المقرر	أ.د./ سمير على محمد المصري
القائمون بالتدريس	أ.د./ سمير على محمد المصري & أ.د. خالد بيروني	رئيس القسم	أ.د./ سمير على محمد المصري
لجنة الامتحان			

	%٦٠	نسبة الدرجة %		١٥-١	كود المقرر:	الفصل الأول	الاختبار النهائي:	 University Of Sadat City جامعة سادات
٢٣	عدد أوراق الامتحان:	١	دبلوم كيمياء حيوية سنة أولى	اسم البرنامج:	٢٠١٨/٢٠١٧	العام	ال الدراسي:	
	تاريخ الامتحان:		البيولوجيا الجزيئية	القسم العلمي:	الأول	الفصل	ال الدراسي:	
٣ ساعات	مدة الامتحان:		٦٠	درجة الامتحان	الكيمياء الحيوية	اسم المقرر:	اسم المقرر:	

**B. Give one reason for the following:**

(5 marks)

1. Glucose, fructose and mannose give the same osazone reaction product
  2. Cyanohydrin formation Can be used to prepare all monosaccharides from D-glyceraldehyde
  3. Lactose is a reducing disaccharide
  4. Starch forms a colloidal solution in hot water
  5. Ketonic Rancidity

**C. True or false and correct the false statement**

(5 marks)

1. A deficiency in thiamin intake leads to increased capacity of cells to generate energy.
  2. Riboflavin is the precursor of flavoproteins
  3. Deficiency of niacin lead to Dermatosis
  4. pyridoxal phosphate is the biologically active form of vitamin B5
  5. Sphingosine is positive with acrolein test

#### Question 4:

Total score (15)

**WRITE ON PROTEIN DIGESTION AND AMINO ACID ABSORPTION?  
Explain how amino acids be classified?**

*With our best wishes,.....*

أ.د. سمير على محمد المصري	أ.د. سمير على محمد المصري	أستاذ المادة
أ.د. سمير على محمد المصري & أ.د. خالد بسمونى	أ.د. سمير على محمد المصري	القائمون بالتدريس
رئيس القسم	منسق المقرر	للجنة الامتحان