الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية الشلف وزارة التربية الوطنية الاستاذ :بلجوهر الحاج ثانوية زوبيعة الشارف الهرانفة يوم: 23 ماي 2019 الشعبة: 2 تقني رياضي اختبار الفصل الثالث في مادة: التكنولوجيا (هندسة الطرائق) المدة: 02 سا التمرين الاول: إليك السكريات البسيطة الآتية: .OH 0 OH HO-HO-HO--H -H H--OH H--OH HO--H -OH -OH H--OH OH D fructose D glucose D galactose أعط البنية الحلقية من النوع α للسكر(أ) , من النوع α للسكر(ب), من النوع β للسكر(ج) و اذكر أسماءها. لتشكيل سكر الرافينوز نربط بين هذه السكريات الثلاثة برابطتين غلوكوسيديتين: رابطة غلوكوسيدية (1-6) بين السكر (أ) و السكر (ب). رابطة غلوكوسيدية (-1) بين السكر (ب) و السكر (ج). أعط الصيغة المفصلة لهذا السكر (الرافينوز). ما صنف هذا السكر؟ أكمل التفاعلات الآتية مع تسمية النواتج: D_glucose ______Br₂/H₂O D_Galactose _____ D_ glucose NaBH₄ HC^{∕O} -OH +HIO₄ A + B + Cн—он التمرين الثاني : H₂C_{OH} I)- ليكن لديك الجدول التالى: **D-Mannose** الحمضال الرمز الكتابة الطوبولوجية الصيغةالمجملة الصيغة النصف مفصلة دهني

2as.ency-education.com

			C20:0	A
	CH ₃ -(CH ₂) ₁₄ -COOH			В
			C16:1Δ ⁹	С
H ₃ C COOH				D
		C ₁₈ H ₃₄ O ₂		Е

- أعد كتابة الجدول ثم أكمله.

II)- أكتب معادلات التفاعلات التالية (مستعملاً الصيغ نصف المفصلة):

1- تفاعل التصبن للحمض الدهني A بالقاعدة القوية KOH.

2- تفاعل أسترة الحمض الدهني B مع الكحول بوتانـ 2 ـ ول (Butan-2-ol) بوجود وسيط مناسب.

-3تفاعل هدرجة الحمض الدهني D بوجود وسيط مناسب، وماذا تستنتج في هذا التفاعل ؟.

4 - تفاعل ضم اليود I2للحمض الدهنيE.

التمرين الثالث:

لغرض اختبار حموضة عينة من حليب قمنا بمعايرة حموضتها الكلية باستعمال محلول قياسي من NaOH باستعمال كاشف ملون مناسب نتائج المعايرة تعطى بدرجة (°D) Dornic (°D)

من حمض اللاكتيك في واحد من الحليب m=0,1~g من مض اللاكتيك في واحد من الحليب 1

كان الحجم اللازم للمعايرة هو 18,5 mL

ما هو سبب حموضة الحليب

ما هوالكاشف المناسب المستعمل و ما هو لونه قبل و بعد نقطة التكافؤ

اصدر حكما عن جودة هذه العينة من الحليب بعد القيام بالحسابات اللازمة اذا علمت ان الحليب الطازج العادي تكون درجة حموضته حوالي من

15°D الى 20°D

المعطيات :

 $M_{acid\ lactique} = 90 g/mol \; ; \; C_1 = ? \; ; \; V_1 = 10 ml \; : کمض اللاکتیك <math>M_{acid\ lactique} = 90 g/mol \; ; \; C_1 = ? \; ; \; V_1 = 10 ml \; ; \; V_1 =$

 $M_{soude} = 40g/mol$; $C_2 = 0.01mol/l$; $V_2 = ?$:

كيمياؤنا سر السعادة إنها *** نبض الوجود وحكمة الرحمان

2as.ency-education.com