جامعة دمشق — سلم تصحيح امتحان مقرر : الكيمياء العضوية-3 — الفصل الثاني: 2025

كلية العلوم – قسم الكيمياء — السنة : الثالثة كيمياء تطبيقية — المدة : ساعتان

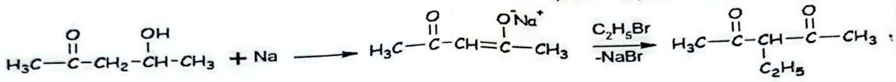
(السؤال الأول): انقل الجدول التالي إلى ورقة الإجابة واكتب حرف الإجابة الصحيحة فقط / 30 درجة/ لكل إجابة درجة واحدة

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
الإجابة	أ	ب	ج	ء	أ	ب	ج	ء	ب	ج	ء	ج	ب	ج	أ
رقم السؤال	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
الإجابة	أ	ج	أ	ج	ب	أ	ج	أ	أ	ب	أ	ب	ب	أ	ب

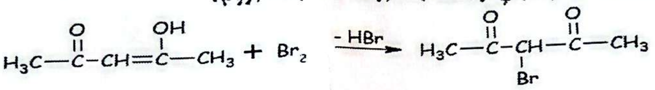
السؤال الثاني: 3 درجات

أ/ التفاعلات التي تخص الشكل الإينولي:

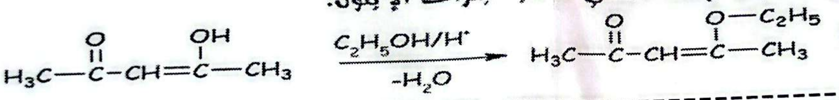
1- يمكن للشكل الإينولي لأسيتيل الأسيتون أنّ يتفاعل مباشرةً مع Na مشكلاً اينولات الصوديوم التي تتفاعل بدورها مع هالوجينات الألكيل لتعطينا أسيتيل الأسيتون أحادي التبادل:



2- يمكن للبروم أنّ يتفاعل مع الشكل الإينولي وبهذه الطريقة يمكن معايرة الشكل الإينولي لـ β – ثنائيات الكيتون (تفاعل ماير):
تفاعل ماير: هو تفاعل يخص الشكل الإينولي وذلك بمعايرته بمحلول البروم:



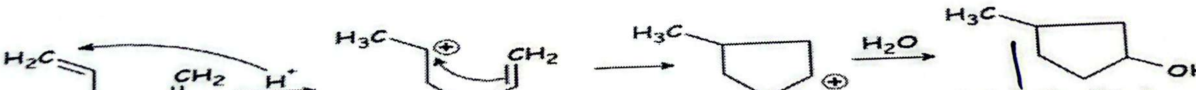
3- يتفاعل الشكل الإينولي مع الأغوال بوسط حمضي معطياً ايترات الإينول:



السؤال الثالث 5 درجات

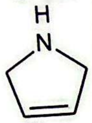
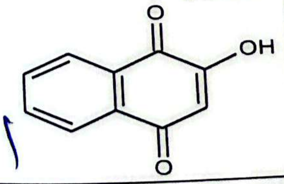
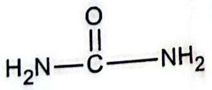
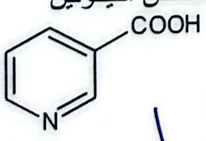
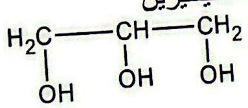
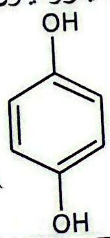
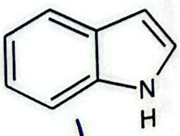
أ: بسبب كون الشرسبة الموافقة هي شرسبة ميزوميرية وفي هذه الحالة تتميز بثبات كبير وتميل هذه الشرسبة إلى التبرتن في طرق الجملة المترافقة معطية الديين المترافق.

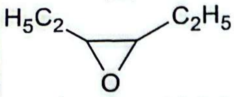
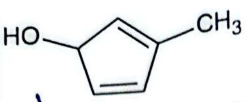
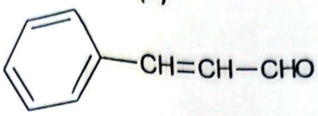
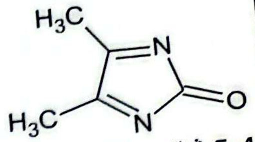
ب:



3 ميثيل حلقي البنتانول

السؤال الرابع : أ /14 درجة/ لكل شكل درجة واحدة

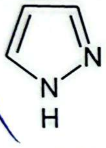
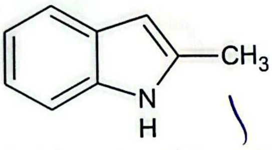
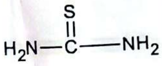
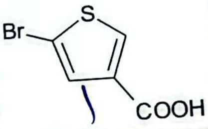
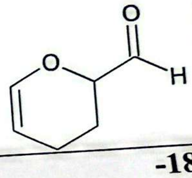
بيرولين	اللاوسون	اليوريا	حمض النيكوتين
			
الغليسيرين	هيدروكينون	الاندول	
			

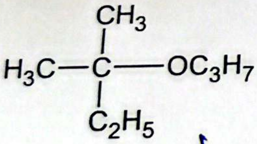
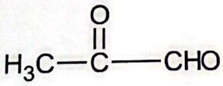
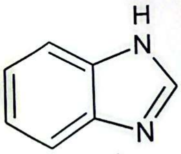
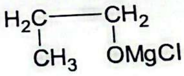
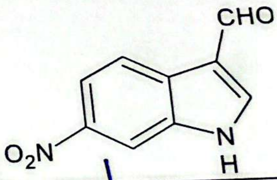
(D)	(C)	(B)	(A)
 3،2-ثنائي اتيل أوكسيران ✓	 5-هيدروكسي-3-متيل،1-3حلقي بنتاديين ✓	Ph—CH=CH—CHO 3-فنيل البروبن-آل أو سينام ألدهيد ✓	$H_3C—CO—CH_2-CH_2$-COOH حمض 4-أوكسو بنتانوئيك أو حمض أسيتوأستيك ✓
(G) HOOC—CH(OH)—CH(OH)—COOH حمض 3،2-ثنائي هيدروكسي البوتان ديونيك ✓		(F)  -فنيل البروبن-آل أو سينام ألدهيد ✓	(E)  5،4-ثنائي متيل ايميدازول -2-ون أو 5،4-ثنائي متيل ايميدازولون ✓

السؤال الخامس : 8 درجات

H	G	F	E	D	C	B	A
KMnO4 ✓	Pd/C/190C° ✓	OH-/H_2O/5hr ✓	P_2O_5/Δ ✓	BF_3 ✓	H_2O_2 ✓	OH/ -HBr ✓	H_2O+SO_2 ✓

السؤال السادس : 10 درجات

-9	-10	-11	-12	-13
 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓

-14	-15	-16	-17	-18
 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓

انتهى سلم التصحيح