جامعة الملك سعود

الرقم الجامعي:

كلية العلوم _ قسم الكيمياء

السؤال الاول: - اختر الإجابة الصحيحة لكل سؤال من الأسئلة التالية: -

1- الكاشف الذي يحول مركب Acetone إلى Isopropyl alcohol هـو:-

A) KMnO₄ D) RCO₃H

B) CrO₃

C) LiAlH₄

2- الصيغة البنائية للمركب Methyl 2,3-dimethylpentanoate هـي :-

3- يمكن تحضير الحموض الكربوكسيلية بالطرق الآتية ماعدا:

ب- أكسدة الكحو لات

أ- أكسدة السلسلة الجانبية

الاولية

د- التحلل المائي

ج- أكسدة الكحولات الثانوية

للنتر يلات

4- المركب 3,3-Dimethylbutanamide له الصيغة

$$A)$$
 NH_2

-: يتفاعل المركب MgCl ليعطي :- مع ألدهيد النمل Formaldehyde ليعطي :-

$$_{\rm B)}$$
 \sim $_{\rm OH}$

$$D)$$
 OH

- A) 1-Hydroxy-2-nitro-4-pentanone
- B) 4-Amino-4-pentanone-1-ol

- C) 4-Amino-5-hydroxy-2-pentanone
- D) 5-Hydroxy-4-nitro-2-pentanone

-: المركب 3-Aminobenzoic acid له الصيغة

A)
$$NH_2$$
 COOH NO_2

B)
$$NH_2$$
 COOH NH_2

8- الطريقة الأنسب لتحضير المركب

9- تتفاعل الالدهيدات مع هيدروكسيل أمين (H2NOH) لتعطي :-

Ester -z Hydrazone -- Oxime - Acetal --

10- اسم IUPAC للمركب

A) 3-Methoxybenzoic acid Methoxybenzaldehyde

B) 3-

C) 3-Methoxyacetophenone Methoxyacetaldehyde

D) 3-

11- أي المركبات التالية يتفاعل مع بيكربونات الصوديوم:-

12- يصنف تفاعل مركب جرينارد مع الألدهيدات والكيتونات على أنه :-

ب- اضافة إليكتروفيلية

أ- اضافة نيكلوفيلية

-: نامركب cis-4-Bromo-4-hexenoyl bromide له الصيغة

$$C) \qquad \qquad \bigcup_{Br} \qquad \qquad \bigcup_{Br}$$

$$D) \qquad Br \qquad Br$$

14- أي المركبات التالية يمثل كيتال:

- A) Sodium 4-methylpentanoate
- B) Sodium isopentanoate
- C) Sodium 4-methylpentoxide
- D) Sodium 4-methylbutanoate