嘉南藥理大學 103 學年度碩士班招生考試

有機化學試題(藥學系碩士班乙組)

本試題共1張2面

選擇題(以下共有15題選擇題,每題4分,共60分。每題只有一個正確答案,請將正確答案填入答案欄內,否則不 於計分。答錯者該題以零分計,不倒扣分數。)

答案欄

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

- 1. 下列何者是雜環芳香胺? A. 《 》-NH₂ B. [》 2.苯甲酸可以由下列何種化合物氧化製備? A. toluene

 - B. styrene C. cumene
- 3.加入下列何種試劑可以將苯胺萃取至水中? A. 1N NaOH
- B. 1N HCl
- C. NH₄OH D. 丁醇。
- 4.將 C₆H₅MgBr 加入 C₆H₅OH 中的產物為何? A. C₆H₆ B. C₆H₅-O-C₆H₅

- 5.下列何者不歸類於碳水化合物? A. C4H8O4
- $C. C_6H_5-C_6H_5OH$ D. C_6H_5 - C_6H_5 °

D.以上皆可。

- B. $C_3H_6O_3$
- C. $C_6H_{12}O_6$
- D. $C_5H_{12}O_5$ °

- 6. 下列何者是第二級醇? A. HO → OH B. [

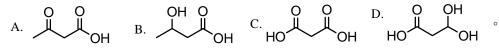
- 7.下列何者是 γ-amino acid? A. 2-aminobutanoic acid pentanoic acid •
- D. 5-amino-B. 3-aminobutanoic acid C. 4-aminobutanoic acid
- 8.將硫酸加入下列化合物中,何者進行脫水反應最快? A. 1-butanol B. 2-methyl-2-propanol
- C. sec-butanol

D. isopropanol •

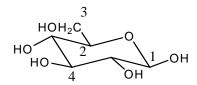


- 11.化合物 H₂NCH₂CH₂OH 的 IUPAC 命名為 A. 2-aminoalcohol B. 2-hydroxyethanamine D.β-aminoalcohol
- C. 2-aminoethanol

12.下列分子何者加熱會失去二氧化碳生成丙酮?



13.葡萄糖分子結構如下,圖中標示何者是"anomeric carbon"? A.1 B.2 C.3 D.4



14.草酸(oxalic acid)為二酸其分子的結構式為 A. HOOCCOOH B. HOOCCH₂COOH C. HOOCCH₂CH₂COOH D. HOOCCH₂CH₂CH₂COOH °

<背面尚有題目>

- 15.下列有關銀鏡反應的敘述何者錯誤? A. 以銀為氧化劑 B. 生成物中和後產生有機酸 C. 金屬銀堆積於玻璃瓶故稱 銀鏡反應 D.酮類分子無法進行銀鏡反應。
- 二、寫出下列實驗室常用溶劑的結構式(以下共有5題,每題3分,共15分。請依題意將答案填入空格內。)

Diethyl ether	Acetone	Ethyl acetate	Dimethylsulfoxide	Dichcloromethane		

- 三、寫出下列各反應的主產物:(以下共有5題,每題2分,共10分。請依各題反應的主產物填入空格內。)

 $-NH_2 + PhCHO \xrightarrow{-H_2O}$

5. OH
$$H_2CrO_4$$
 CH_2OH

- 四、簡答題(以下共有2題簡答題。請依題意重點回答。)
 - 1. 應用萃取方法分離純化下列化合物的混合物。請寫出操作流程圖。(10%)

2. 將下列分子中各個碳的級數(1°, 2°)標示出來。(5%)