

嘉南藥理科技大學九十四學年度第一學期轉學生招生考試  
考試科目 (二) 有機化學試題【四技三年級】

本試題共 1 張 2 面

准考證號碼：

<b>注意 事項</b>	一、本試題計 40 題，每題 5 分，共 200 分。每題都有(A)(B)(C)(D)四個答案，其中只有一個是正確，請將正確的答案選出，然後在答案卡上同一題號相對位置方格範圍內，用 2B 鉛筆全部塗黑，答對者得題分，答錯與不答者該題以零分計。 二、請先將本試題准考證號碼方格內，填上自己准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。
------------------	---

1. 下列何者比重最重？ (A)氯仿 (B)甲醇 (C)甲醛 (D)甲酸
2. 下列何者可產生銀鏡反應？ (A)苯 (B)苯甲醇 (C)苯甲酸 (D)苯甲醛
3. 有機化合物常以何者分類，以利研究？ (A)分子大小 (B)分子量多寡 (C)官能基 (D)極性
4. 分子量相同時，何類化合物沸點最高？ (A)Alkane (B)Alcohol (C)Ketone (D)Carboxylic acid
5. 自然界中細菌於缺氧的情形下能分解有機物產生沼氣，此沼氣主要成分為？ (A)甲烷 (B)乙烯 (C)甲醇 (D)甲酸
6. 下列何種儀器可以測得化合物之分子量？ (A)紅光線光譜儀 (B)質譜儀 (C)核磁共振儀 (D)原子吸收光譜儀
7. 下列何者具有立體異構物？ (A)2-propanol (B)2-butanol (C)2-methyl-2-pentanol (D)cyclohexanol
8. 鏡像異構物(enantiomers)之差異性？ (A)旋光度 (B)熔點 (C)沸點 (D)密度
9. 有關有機化合物敘述何者**錯誤**？ (A)常為金屬與非金屬結合 (B)常為分子化合物 (C)具有一定之分子式 (D)沸點較離子化合物低
10. 下列何者具有共軛結構？ (A) C-C=C-C-C (B) C=C=C-C-C (C) C=C-C=C-C (D) C=C-C-C=C
11. 下列何者可以使溴水褪色？ (A)苯 (B)環己烷 (C)環己烯 (D)環己醇
12. 有關醚類敘述何者**錯誤**？ (A)化性安定 (B)具有高極性 (C)沸點較同級醇為低 (D)常為有機溶劑
13. 有關苯之敘述何者**錯誤**？ (A)為環狀化合物 (B)具有共軛結構 (C)屬不飽和化合物 (D)化性與烯類相似
14. 下列何類化合物**不含有**氧？ (A)烷 (B)醇 (C)醛 (D)醯胺
15. 芳香族常進行何種反應？ (A)親電子性取代反應 (B)親電子性加成反應 (C)親核性取代反 (D)親核性加成反應
16. 苯結構中碳之混成軌域為？ (A)sp (B)sp<sup>2</sup> (C)sp<sup>3</sup> (D)dsp<sup>2</sup>
17. 甲苯經高錳酸鉀(KMnO<sub>4</sub>)加熱反應後產物為？ (A)苯甲醇 (B)苯甲醚 (C)苯甲醛 (D)苯甲酸
18. Benzyl alcohol之分子式為？ (A)C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>O (B) C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>O (C) C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub> (D) C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O
19. 俗稱石炭酸為？ (A)苯甲酸 (B)乙酸 (C)酚 (D)甲醇
20. 同濃度下何者 pH 值最高？ (A)苯胺 (B)乙醯胺 (C)醋酸 (D)三氯醋酸
21. 丙烯與 HCl 反應，主要產物為？ (A)丙烷 (B)1-氯丙烷 (C)2-氯丙烷 (D)環丙烷
22. 芳香族中含有羥基，為何類化合物？ (A)Carboxylic acid (B)Aldehyde (C)Ketone (D)Phenol
23. 有關戴奧辛敘述何者**錯誤**？ (A)屬芳香族化合物 (B)含有溴原子 (C)具有劇毒 (D)燃燒廢電纜外層塑膠時之產物
24. 碳氫化合物中含有碳碳三鍵者為？ (A)Alkane (B)Alkene (C)Alkyne (D)Cycloalkane
25. Cyclohexanone與LiAlH<sub>4</sub>反應得到？ (A)Cyclohexane (B)Cyclohexene (C)Cyclohexanol (D)1-Hexanol
26. 醇與何類為同分異構物？ (A)Ether (B)Aldehyde (C)Ketone (D)Ester
27. 2-丁炔經鈀催化與氫氣反應(Lindlar's catalyst)，主要產物為？ (A)丁烷 (B)1-丁烯 (C)順-2-丁烯 (D)反-2-丁烯
28. (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>C=C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>經臭氧分解後之產物為？ (A)丙酮 (B)2-丙醇 (C)丙醛 (D)丙酸
29. 下列何者極性最強？ (A)苯 (B)苯甲醇 (C)苯甲醛 (D)苯甲酸
30. 做生物標本時，常使用之防腐劑為？ (A)甲醇 (B)甲醛 (C)甲酸 (D)甲烷
31. 有關丙酮敘述何者**錯誤**？ (A)具有Carbonyl group (B)為最小之酮 (C)可與水互溶 (D)可進行銀鏡反應
32. 下列何者可溶於酸性水溶液中？ (A)苯胺 (B)脂肪醇 (C)脂肪酸 (D)乙酸乙酯
33. 醇與羧酸在酸性催化進行脫水反應，產物為？ (A)Ester (B)Ether (C)Alkene (D)Aldehyde

<背面尚有題目>

34. 會對臭氧層產生破壞，被蒙特婁公約禁止使用之化合物為？ (A)有機金屬 (B)氟氯碳化物 (C)芳香族化合物 (D)脂肪族化合物
35. 含有何種官能基，常會有強烈臭味產生？ (A)OH (B)C=O (C)SH (D)C=C
36. 酯類經由 $\text{LiAlH}_4$ 反應後，產物為？ (A)烷類 (B)醇類 (C)醛類 (D)羧酸類
37. 有關羧酸敘述何者**錯誤**？ (A)具有酸性 (B)甲酸較脂肪酸之酸性強 (C)乙酸俗稱醋酸 (D)不具有分子間氫鍵
38. Wittig reaction 主要是製備何類化合物？ (A)烷類 (B)烯類 (C)醇類 (D)醛類
39. 阿斯匹靈之前驅物為？ (A)甘醇酸 (B)檸檬酸 (C)乳酸 (D)水楊酸
40. 蛋白質之單體為？ (A)羧酸 (B)胺基酸 (C)胺類 (D)醇類