

弘光科技大學

100 學年度第 2 學期轉學生招生考試試題

准考證號碼：□□□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

年制：四技三年級

系別：化妝品應用系

考試科目 (一)：化妝品學

【注意事項】

1. 請先核對考試科目是否相符。
2. 本試題共 50 題，每題 2 分，共 100 分，請依題號順序作答。
3. 本試題均為單選題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑，答錯不倒扣。
4. 請在試題首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

1. 丙二醇化學式 $\text{CH}_2\text{OHCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ ，其分子量為何？
 - (A)68
 - (B)76
 - (C)86
 - (D)90
2. IUPAC 命名法則中用來表示三個的字彙是：
 - (A)di-
 - (B)tetra-
 - (C)tri-
 - (D)poly-
3. Lauric acid 是何種脂肪酸？
 - (A)十二酸
 - (B)十四酸
 - (C)十六酸
 - (D)十八酸
4. 哪些為含十六個碳之化合物？a.Stearic acid；b.Hexadecane；c.Palmitic acid；d.Cetyl alcohol
 - (A)abcd
 - (B)abd
 - (C)acd
 - (D)bcd
5. 化妝品美白成分左旋 C，其英文名為 *l*-Ascorbic acid，名稱前面 *l* 代表何種意義？
 - (A)結構異構物
 - (B)鏡像異構物
 - (C)位置異構物
 - (D)官能基異構物
6. 藥妝品的英文應為何？
 - (A)Cosmetology
 - (B)Cosmetic chemistry
 - (C)Cosmeceuticals
 - (D)Cosmetics
7. 只由 C 及 H 兩種元素構成之烴基部分為非極性構造，屬於何種的化學構造？
 - (A)親油性
 - (B)親水性
 - (C)親酸性
 - (D)親鹼性

8. 哪些屬於多元醇(Polyols)？ a.Glycerine； b.Oleyl alcohol； c.Polyethyl Glycol； d.Sorbitol； e.PEG
- (A)abcde
(B)bcde
(C)acde
(D)abcd
9. $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{14}\text{COOH}$ 是下列何種成分？
- (A)月桂醇
(B)硬脂醇
(C)棕櫚醇
(D)油醇
10. 具有防腐制菌功效的是哪一類化妝品原料？
- (A)基劑
(B)賦型劑
(C)理療劑
(D)添加劑
11. 與皮膚相容性佳，易於被皮膚吸收，但不易保存的是哪一類油脂蠟？
- (A)動物性
(B)植物性
(C)合成性
(D)礦物性
12. 含大量不飽和脂肪酸的是哪一類油脂蠟？
- (A)動物性
(B)植物性
(C)合成性
(D)礦物性
13. 哪些屬於礦物性油脂蠟？ a.Mineral Oil； b.Microcrystalline Wax； c.Carnauba Wax； d.Vaselin e.Silicone Oil
- (A)abcde
(B)abcd
(C)abd
(D)abce

14. 下列四瓶甜杏仁油的酸價分別如後所述，單就酸價來考量何者最不新鮮？
- (A)AV=5.7
 - (B)AV=4.8
 - (C)AV=3.8
 - (D)AV=3.2
15. 使用 30 克牛脂（皂化價約 200 mg/g）和氫氧化鉀進行皂化作用，需多少克 KOH 才能完全皂化？
- (A)30
 - (B)200
 - (C)6000
 - (D)6
16. 個人清潔用品，如肥皂、洗面皂、沐浴乳或洗髮精是以何種界面活性劑為主要基劑原料？
- (A)Amphoteric surfactants
 - (B)Anionic surfactants
 - (C)Nonionic surfactants
 - (D)Cationic surfactants
17. 下列何種界面活性劑對皮膚的刺激性最弱？
- (A)Anionic surfactants
 - (B)Nonionic surfactants
 - (C)Cationic surfactants
 - (D)Amphoteric Surfactants
18. 何種界面活性劑官能基為 $R_3N^+CH_2COO^-$ ？
- (A)陰離子界面活性劑
 - (B)陽離子界面活性劑
 - (C)非離子界面活性劑
 - (D)兩性界面活性劑
19. 兩性界面活性劑，在化妝品上用途非常廣泛，有清潔、起泡、潤溼、抗靜電、殺菌、穩定泡沫等，其功用端賴何種性質而定？
- (A)分子量
 - (B)油溶性
 - (C)酸鹼性
 - (D)HLB 值

20. $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{10}\text{CH}_2-(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_4-\text{OH}$ 是何種物質之化學式？
(A)Laureth-4
(B)Laureth-10
(C)Stareth-4
(D)Stareth-10
21. 下列何種矽氧烷具揮發性？
(A)Dimethicone
(B)Cyclomethicone
(C)Copolyol dimethicone
(D)Amodimethicone
22. 合成高分子 (synthetic polymers) 在配方中扮演哪些角色？a.增稠；b.乳化安定；c.頭髮定型；d.調理皮膚頭髮；e.傳輸載體
(A)abcde
(B)abde
(C)abce
(D)acde
23. 三仙膠屬於哪一類型高分子？
(A)聚矽氧烷
(B)陰離子型多醣
(C)陽離子型多醣
(D)胜肽蛋白質
24. 有關玻尿酸的敘述，何者正確？a.又名醣醛酸；b.著名的強效保溼劑、傷口癒合劑；c.具有增稠、乳化劑的功能 d.屬於陽離子型多醣聚合物
(A)abcd
(B)abc
(C)abd
(D)acd
25. 下列何者非天然保溼因子？
(A)Hyaluronic acid
(B)Lactate
(C)Urea
(D)Sodium 2-pyrrolidone-5-carboxylate

26. 天然保溼因子之成分中含量比例最高是
(A)PCA-Na
(B)Lactate
(C)Urea
(D)Amino acid
27. 能維持表皮結締組織之細胞間脂質水分，其保水力為本身重量之 400~1,000 倍為何種保溼劑成分？
(A)Sorbitol
(B)Hyaluronic Acid
(C)Aggrecan
(D)Sodium 2-Pyrrolidone-5-Carboxylate
28. 表皮皮脂組成中何種物質含量最高？
(A)游離脂肪酸
(B)神經醯胺
(C)三酸甘油酯
(D)角鯊烯
29. 對一羥基苯甲酸酯類(parabens)的抑菌機制為何？
(A)酸解離氫離子瓦解細胞膜的蛋白質通道
(B)使全細菌細胞的蛋白質變性
(C)氧化細胞壁的還原基，使全細胞的蛋白質變性
(D)烷化胺基與硫醇基使蛋白質變性
30. Phenoxyethanol 屬於哪一類的防腐劑？
(A)有機酸類
(B)醇類
(C)鹵化物
(D)甲醛供應劑類
31. Butyl hydroxy anisol (BHA) 添加在化妝品中可當：
(A)殺菌劑
(B)美白劑
(C)抗氧化劑
(D)防晒劑
32. 下列何者是甲醛供應劑類防腐劑？
(A)Bronopol
(B)Parabens
(C)Phenoxyethanol
(D)DMDM Hydantoin

33. EDTA 於化妝品應用功能 a.防腐促進劑；b.抗氧化劑；c.消除硬水的影響；d.酸鹼保護劑
(A)abcd
(B)abc
(C)ac
(D)bc
34. 下列何種化學性防晒劑已禁用？
(A)對氨基苯甲酸鹽
(B)桂皮酸鹽
(C)水楊酸鹽
(D)鄰氨基苯甲酸甲酯。
35. 紫外線中所指的 UVB 波長範圍為：
(A)190~280 nm
(B)280~320 nm
(C)320~360 nm
(D)360~400 nm。
36. 下列何種是化學性防晒劑成分？a.Octyl Methoxycinnamate；b.Benzophenone-3；c.Titanium Dioxide；d.Homosalate；e.Zinc Oxide
(A)abcd
(B)abde
(C)abd
(D)acd
37. 所謂 SPF 值測試的方法主要是對於 MED 時間作分析，所謂 MED 意指
(A)最小紅斑的色素量
(B)最小紅斑的光劑量
(C)最小紅斑的波長量
(D)最小紅斑的總能量
38. Octyl Methoxycinnamate 屬於哪一類防晒劑？
(A)對氨基苯甲酸鹽類
(B)水楊酸鹽類
(C)二苯甲酮類
(D)桂皮酸鹽類
39. 下列何者為對苯二酚的衍生物，並具有美白效果？
(A)Kojic acid
(B)Arbutin
(C)Endothelin antagonist
(D)Azelaic acid

40. 下列何者無美白功效？
(A)Arbutin
(B)Kojic acid
(C)Tyrosinase
(D)MAP
41. 真黑色素的形成步驟？ a.dopaquinone； b.dopa； c.dopachrome； d.eumelanin； e.DHICA
(A)a→b→c→d→e
(B)a→c→b→e→d
(C)b→a→c→d→e
(D)b→a→c→e→d
42. 對苯二酚、鄰苯二酚的美白作用機制是
(A)阻止酪胺酸酵素生成
(B)抑制酪胺酸酵素活性
(C)誘導黑色素合成途徑
(D)破壞黑色素細胞
43. 下列何者是維生素 C 及其衍生物 a.Azelaic Acid； b.Ascorbic acid； c.AA-2-G； d.MAP； e.PCA-Na
(A)abcde
(B)bcd
(C)bce
(D)acd
44. 最常使用於萃取柑橘類精油的方法是：
(A)蒸餾法
(B)脂吸法
(C)壓榨法
(D)溶劑萃取法
45. 除了本身當作香料來源外，尚能做為保留劑的為下列何者？
(A)動物性香料
(B)植物性香料
(C)合成性香料
(D)礦物性香料

46. 使用香料的目的是包括以下哪些：a.遮蓋化妝品原料本身味道；b.使產品更具吸引力；c.配合產品消費者的喜好；d.建立品牌形象？
- (A)abcd
(B)abc
(C)bcd
(D)abd
47. 依據美國食品藥物管理局對色素的規範，FD & C No.33 的意義，下列何者為非：
- (A)F 是 Foods
(B)D 是 Drugs
(C)C 是 Colors
(D)此為化妝品可用的色素
48. 大多數的彩妝色彩便是仰賴何種色料？
- (A)Dye
(B)Pigment
(C)Lake
(D)Colors
49. 下列何種色料含有多環芳香烴 (polycyclic aromatic hydrocarbons; PAHs)，其對人體有致癌性，在美國是禁用？
- (A)Carbon Black
(B)Ultramarines
(C)Iron Oxides
(D)Chromium Oxide Green
50. 無機顏料大都是
- (A)含共軛雙鍵之化合物
(B)含苯環之化合物
(C)非金屬化合物
(D)金屬化合物