

准考證號碼：

※注意事項

請確實核對准考證號碼是否正確

嘉南藥理科技大學九十八學年度碩士班考試入學招生

化粧品學試題（化粧品科技研究所碩士班甲組、化粧品科技研究所碩士班乙組）

本試題共 1 張 2 面

第一部份 選擇題 60%（請將答案填入答案欄內）

1. 對於碳氫類和極性有機物的可溶化順序為(A) nonionic>cationic>anionic surfactants (B) cationic> nonionic>anionic surfactants (C) anionic > nonionic> cationic surfactants (D)以上皆非。
2. CIE 以 L、a、b 座標來表示所有色彩。當所量測(L, a, b)=(30, 0, -40)的色差為何?(A) -80 (B) 100 (C) -50 (D) 以上皆非。
3. 承題 2，若有一粉劑顏色落在上述(L, a, b)座標上，此色彩為何?(A)紅 (B) 綠 (C) 黃 (D)藍 (E)以上皆非。
4. 下列何者不是油脂(A)Olive oil (B)Jojoba oil(C)Caster oil(D)Camellia oil。
5. 下列何者不是動物性增稠劑(A)casein(B)gelatin(C)dextran(D)albumin。
6. 下列何者是化妝品中常添加的抗氧化輔助劑(錯合隔離劑)?(A)vitamin E(B)磷酸(C)BHT(D)以上皆非。
7. 下列何者為常用溶化劑的 HLB 值範圍?(A) 15~18 (B) 8~12 (C)7~9(D) 4~6。
8. 下列何種成分在指甲油的組成成分中不會出現?(A)甲苯(B)消化纖維素(C)甲醇(D)丙酮。
9. 下列界面活性劑何者的 critical micelle concentration (CMC)值最低? (A)Span 20 (B)Span 40 (C)Tween 20 (D)Tween 40。
10. 防曬產品常會添加聚矽氧樹脂，其作用可使塗抹後肌膚表面的接觸角(A)增加(B)減少(C)不變(D)以上皆非。
11. 下列常用在裝扮化粧品的粉體中，何者同時具有較好的延展性與遮蔽性?(A)Znic oxide (B) Titanium dioxide (C) nano Titanium dioxide (D) Kaolinite。
12. 下列何種化妝品載體最具熱力學上的穩定性?(A)liposome(B)emulsion(C)micelle(D)liquid crystal。
13. 下列何者不是衛生署規定的含藥化妝品成分?(A)Octyl dimethyl PABA (B)Tranexamic acid (C)Arbutin(D)Triclocarban。
14. 下列何者為漸進式染髮劑的主要染料?(A)對苯二酚(B)醋酸鉛(C)Eosine YS(D)以上皆非。
15. 有關硫代甘醇酸 (Thioglycolic acid) 的敘述，下列何者正確：(A) 可打斷頭髮雙硫鍵結的氧化劑 (B) 可採用以氨水調節成鹼性，則可作為燙髮劑的第一劑 (C) 只有在酸性的條件下，才具有燙髮能力。(D)水中金屬離子不會影響其呈色。
16. 目前市面上非常流行奈米化妝品，請問下列何者不是其主要優勢?(A)可能具較好的吸收效果(B)具較好的生物相容性(C)具有較好的安定性(D)具有較高的附加價值。
17. 下列有關 SPF 與 PA 值的描述何者有誤?(A)一般量測 SPF 值樣品的塗抹厚度為 $2\text{mg}/\text{cm}^2$ ，但是不同國家標準有差異(B)PA++ 表示其 PFA 值=4~8(C)SPF30 遮蔽效果為 SPF10 的三倍(D)量測 PA 的波長範圍 320~400 nm。
18. 下列哪一種油脂蠟適用於低溫乳化的進行?(A)Linoleic acid (B)Paraffin (C)Carnauba wax(D)Stearic acid。
19. 有關抗菌劑的描述下列何者有誤?(A) 使用濃度低於 1%(B)一般為油溶性，常用於化粧品中(C)phenol 可以當抗菌劑(D)理想的抗菌劑是對多種微生物有效果。
20. 下列增稠劑在使用時添加正電離子會降低黏度?(A)HEC (B)Carbopol 940(C) Chitosan (D)以上皆非。

答案欄:

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

<背面尚有題目>

問答題:

1. 目前台灣正在推行化粧品廠 GMP，請解釋何謂化粧品廠 GMP 並說明如何使化粧品廠達到 GMP 的標準？

2. 欲調製一乳液，已知有液態石蠟 20kg(HLB=10)，硬脂酸 10kg(HLB=12)，蜜蠟 20kg(HLB=16)、凡士林 30kg(HLB=8)等四種混合油脂，要選用下列何組乳化劑較適合？並計算出個別乳化劑的比例及其所需重量？最後說明此乳液為何種劑型(O/W or W/O)？

Emulsifiers	A、B	C、D	E、F	G、H
HLB 值	A (9)	C (8)	E (12)	G (16)
HLB 值	B (10)	D (12)	F (14)	H (18)

3. 今有一日霜配方如表所示，試說明如何將其製作成產品(請詳細描述其製程溫度、條件、添加順序、個別相態(油、水)、請用英文代號表示)。

A. Aqua	B. Stearic acid	C. Octyl methoxycinnamate	D. Isopropyl palmitate	E. Glyceryl stearate	F. Trithanolamine
G. Propylene Glycol	H. Stearyl alcohol	I. Carbomer	J. Bee Wax	K. Vitamine E	L. Methyl paraben
M. EDTA	N. Urea	O. Benzophenone-3	P. Aroma		

4. 請說明何謂奈米化中草藥化粧品，及其如何製作？