

九十五學年度技術校院二年制 統一入學測驗試題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

專業科目(二)

化妝品類

化妝品概論

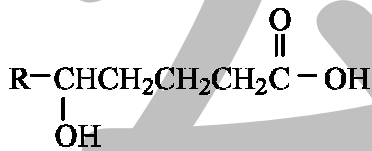
【注意事項】

1. 請核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 請檢查答案卡、座位及准考證三者之號碼是否完全相同，如有不符，請監試人員查明處理。
3. 本試卷共 50 題，每題 2 分，共 100 分，答錯不倒扣。
4. 本試卷均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選一個最適當答案，在答案卡同一題號對應方格內，用 **2B** 鉛筆塗滿方格，但不超出格外。
5. 本試卷空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試卷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。
7. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。

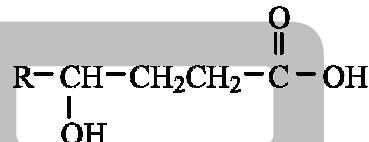
1. 下列有關油脂的敘述，何者正確？
 - (A) 油脂係指高級脂肪酸與高級脂肪醇所形成的單酯類
 - (B) 飽和度較高的油脂其熔點較低
 - (C) 一般的植物油都是混合物
 - (D) 通常油脂的熔點隨著脂肪酸的碳數增多而降低
2. 下列何種儀器，最適合用來檢測防曬化妝品中所含防曬劑的種類與含量？
 - (A) 原子吸收光譜儀 (AA)
 - (B) 核磁共振儀 (NMR)
 - (C) 高效能液相層析儀／紫外光偵測器 (HPLC / UV detector)
 - (D) 紅外線光譜儀 (IR)

3. 下列何者為 α -果酸 (α -Hydroxy acids, AHAs) 的基本結構？

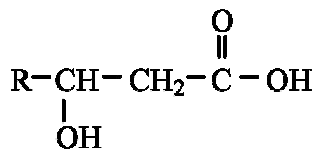
(A)



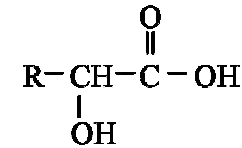
(B)



(C)



(D)



4. 下列何者不是目前常添加在化妝品中作為保濕的成分？
 - (A) 硫辛酸 (Lipoic acid)
 - (B) 乳酸鈉 (Sodium lactate)
 - (C) 山梨糖醇 (Sorbitol)
 - (D) 吡咯烷酮羧酸鈉 (PCA-Na)
5. 下列關於「對-羥基苯甲酸酯」(p-Hydroxy benzoate, Paraben) 類防腐劑的敘述，何者錯誤？
 - (A) 對革蘭氏陽性菌有抑菌效果
 - (B) 與非離子界面活性劑共用會使 Paraben 類防腐劑失去活性
 - (C) 在 pH 8.5 的鹼性下，對-羥基苯甲酸甲酯 (Methyl paraben) 的防腐活性會下降
 - (D) 對-羥基苯甲酸丙酯 (Propyl paraben) 的水溶性，比對-羥基苯甲酸甲酯 (Methyl paraben) 大
6. 依現行法規，添加下列何種成分的美白化妝製品，需要向衛生署辦理查驗登記？
 - (A) Ascorbyl glucoside
 - (B) Ellagic acid
 - (C) Chamomile ET
 - (D) Tranexamic acid
7. 下列有關油脂的檢測項目，何者屬於化學性檢測？
 - (A) 酸價
 - (B) 比重
 - (C) 黏度
 - (D) 折射率

8. 下列關於保濕有效性試驗的敘述，何者正確？
- (A) 以阻抗 (Impedance) 法測定皮膚的水合程度 (Hydration state) 時，阻抗值越低表示皮膚水合程度越高
 - (B) 在越乾燥的季節，皮膚的 TEWL (Transepidermal water loss) 值相對越小
 - (C) 閉塞性指數 = (TEWL 塗抹化妝品 / TEWL 未塗抹化妝品) × 100 % ，其數值越大表示此化妝品阻隔皮膚水分流失的效果越佳
 - (D) 皮膚的 TEWL 值越小，表示水分流失越多
9. 下列何者不是與膚色形成有關之色素？
- (A) 黑色素
 - (B) 黃體素
 - (C) 胡蘿蔔素
 - (D) 血紅素
10. 下列何種界面活性劑的洗淨力 (去污力) 最差？
- (A) 高於等電點之鹼性下的兩性離子界面活性劑
 - (B) 非離子界面活性劑
 - (C) 陰離子界面活性劑
 - (D) 陽離子界面活性劑
11. 下列何者是脂溶性的維生素 C 衍生物？
- (A) 維生素 C 葡萄糖苷 (Ascorbyl glucoside)
 - (B) 維生素 C 磷酸鎂鹽 (Magnesium ascorbyl phosphate)
 - (C) 維生素 C 磷酸鈉鹽 (Sodium ascorbyl phosphate)
 - (D) 維生素 C 棕櫚酸酯 (Ascorbyl dipalmitate)
12. 下列有關汗腺的敘述，何者正確？
- (A) 小汗腺和毛囊為同一個開口
 - (B) 小汗腺所分泌的汗液呈弱鹼性
 - (C) 大汗腺所分泌的成分與小汗腺不同
 - (D) 大汗腺分佈於全身
13. 下列何者屬於液態蠟而不是油脂？
- (A) 琉璃苣油 (Borage oil)
 - (B) 杏核油 (Apricot oil)
 - (C) 荷荷芭油 (Jojoba oil)
 - (D) 月見草油 (Evening primrose oil)
14. 下列何種試驗不屬於化妝品安定性試驗？
- (A) 循環變溫試驗
 - (B) 致突變試驗
 - (C) 離心分離試驗
 - (D) 振盪法試驗
15. 下列有關肥皂類洗劑的敘述，何者錯誤？
- (A) 一定是鹼性的
 - (B) 屬於陰離子界面活性劑
 - (C) 製造肥皂所使用的鹼劑除了氫氧化鈉，也可以使用氫氧化鉀
 - (D) 含鈣、鎂離子的硬水不會影響其洗淨力

16. 使用兩種乳化劑：(甲) Stearyl alcohol (HLB = 4) 及 (乙) Triethanolamine oleate (HLB = 12) 配製日霜 (所需之 HLB 值為 10)，下列何者為最佳的混合比例 (甲：乙)？
(A) 3：1 (B) 4：1 (C) 1：3 (D) 1：4
17. 下列何者是可促使皮膚變黑 (Tanning accelerator) 的成分？
(A) Benzophenone - 3 (B) Dihydroxyacetone
(C) Homosalate (D) Octyl methoxy cinnamate
18. 下列何者不是有機酸？
(A) 甘醇酸 (Glycolic acid) (B) 磷酸 (Phosphoric acid)
(C) 水楊酸 (Salicylic acid) (D) 玻尿酸 (Hyaluronic acid)
19. 下列關於化妝品中微生物的敘述，何者錯誤？
(A) 每公克化妝品中所含有的大腸桿菌需低於 500 個以下
(B) 化妝品中加入防腐劑，主要目的為抑制化妝品中微生物的增生
(C) 化妝品中不得檢出綠膿桿菌
(D) 除了在化妝品中加入防腐劑外，瓶器也要滅菌，才能確保化妝品使用的安全
20. 下列有關化妝品乳液性質的敘述，何者錯誤？
(A) 乳液之安定性與乳液粒子的電荷有關
(B) 乳液分散相 (內相) 與連續相 (外相) 的折射率差值越大，則乳液越透明
(C) O / W 型乳液的導電性較 W / O 型乳液大
(D) 儲存的溫度會影響乳液的安定性
21. 下列何種染髮劑的主要成分為醋酸鉛 (Lead acetate)？
(A) 永久性染髮劑 (B) 半永久性染髮劑 (C) 漸進式染髮劑 (D) 暫時性染髮劑
22. 營業登記於台北市的化妝品公司若要在報紙上刊登化妝品廣告，須事前將所有的文字、畫面向何單位申請核准？
(A) 衛生署 (B) 台北縣衛生局 (C) 台北市衛生局 (D) 台北市政府
23. 下列何者為礦物性蠟？
(A) 微晶蠟 (Microcrystalline wax) (B) 蜜蠟 (Beeswax)
(C) 木蠟 (Japan wax) (D) 巴西蠟 (Carnauba wax)
24. 油脂 + 鹼劑 → 脂肪酸鹽 + 甘油，此反應稱為：
(A) 皂化 (B) 氧化 (C) 還原 (D) 酯化
25. 洗髮精添加 Zinc pyrithione 之主要目的是抑制何種微生物？
(A) 大腸桿菌 (B) 金黃色葡萄球菌 (C) 白色念珠菌 (D) 皮屑芽孢菌

26. 化妝品經常使用之玻尿酸，其來源為何？
 ①鏈球菌 ②海藻 ③雞冠 ④蟹殼
 (A) ①② (B) ②③ (C) ③④ (D) ①③
27. 下列有關 Q10 的敘述，何者正確？
 ①屬於一種輔酶 ②人體無法自行合成 ③年紀越大則產生量越多
 ④具有抗氧化能力
 (A) ①② (B) ②③ (C) ①④ (D) ③④
28. 依衛生署規定，燙髮劑中重金屬鉛的限量為何？
 (A) 不得含有 (B) 20 ppm (C) 10 ppm (D) 5 ppm
29. 下列何者不是碳數十八的脂肪酸？
 (A) 油酸 (Oleic acid) (B) 硬脂酸 (Stearic acid)
 (C) 棕櫚酸 (Palmitic acid) (D) 蓖麻油酸 (Ricinoleic acid)
30. 下列有關防曬能力評估的敘述，何者正確？
 (SPF = Sun protection factor, PFA = Protection factor of UVA)
 (A) SPF30 防曬產品的紫外線遮蔽率 (隔離紫外線的能力) 是 SPF15 防曬產品的兩倍
 (B) 進行 PFA 測定時所使用的光線是長波紫外線
 (C) 進行 PFA 測定得到 PA^{++} ，代表可以延緩曬黑時間 2 - 4 倍
 (D) 由 SPF 值可以了解防曬產品對紫外線 A 及紫外線 B 的防護能力
31. 下列有關絲蛋白的敘述，何者錯誤？
 (A) 可由蠶繭中溶化抽取 (B) 具有美白功能
 (C) 具有保濕效力 (D) 含多量甘胺酸
32. 下列何者較適合做為頭髮潤絲劑之抗靜電成分？
 (A) Betaine (B) SLS (Sodium lauryl sulfate)
 (C) SLES (Sodium lauryl ether sulfate) (D) Polyquaternium-10
33. 下列何者是指甲油卸除劑 (Enamel remover) 的主成分？
 (A) 硝化纖維素 (Nitrocellulose)
 (B) 乙醇 (Ethanol)
 (C) 丙酮 (Acetone)
 (D) 乙醯檸檬酸三丁酯 (Acetyl tributyl citrate)
34. 下列何種微生物與青春痘之形成有關？
 (A) 皮屑芽孢菌 (B) 鏈球菌 (C) 痤瘡桿菌 (D) 金黃色葡萄球菌

35. 下列粉底製品，何者粉體含量最高？
(A) 慕絲泡沫粉底 (B) 粉餅 (C) 粉條 (D) 粉底霜
36. 化妝品使用之 Pitera 是屬於下列何者之產物？
(A) 細菌 (B) 酵母菌 (C) 動物分泌物 (D) 植物萃取物
37. 下列有關幾丁質 (Chitin) 的敘述，何者錯誤？
(A) 可由蝦、蟹殼純化而得
(B) 經去乙酰化 (deacetylated) 後較不易溶於水
(C) 為多醣體
(D) 為保濕劑
38. 現今化妝品所謂之「類肉毒」，是屬於何種類別的成分？
(A) 胜肽類 (B) 多醣類 (C) 油蠟類 (D) 維生素類
39. 角鯊烯 (Squalene) 經過下列何種反應，可形成角鯊烷 (Squalane)？
(A) 氫化 (B) 環化 (C) 酯化 (D) 氧化
40. 下列何者不具抗氧化的效能？
(A) β -胡蘿蔔素 (B) 維生素 C (C) 維生素 K (D) 維生素 E
41. 依衛生署規定，下列何者可添加在化妝品中？
(A) 維生素 A 酸 (Tretinoin) (B) 間苯二酚 (Resorcin)
(C) 對苯二酚 (Hydroquinone) (D) 硼酸 (Boric acid)
42. 依現行法規規定，下列何種化妝品須標示保存期限？
(A) 含膠原蛋白之化妝製品 (B) 含二氧化鈦 (TiO_2) 之化妝製品
(C) 含玻尿酸之化妝製品 (D) 含維生素 E 之化妝製品
43. 依據杏仁油之酸價 (Acid Value, A.V.) 的檢測結果，下列何者最新鮮？
(A) A.V. = 4.2 (B) A.V. = 3.8 (C) A.V. = 3.2 (D) A.V. = 2.8
44. 香水是由多種香料所混合而成，其中揮發性最大的成分被歸類在：
(A) 前味 (Top note) (B) 中味 (Middle note)
(C) 後味 (Base note) (D) 主味 (Major note)
45. 下列何種性質的油脂較容易被氧化而變質？
(A) 乾性油 (B) 次乾性油 (C) 半乾性油 (D) 不乾性油

46. 下列何者屬於黑色素生成之中間產物？
(A) 色胺酸 (Tryptophan) (B) 多巴 (Dopa)
(C) 酪胺酸 (Tyrosine) (D) 離胺酸 (Lysine)
47. 冷燙液的第一劑常添加氨水 (NH₄OH) 或三乙醇胺 (Triethanol amine)，其作用為何？
(A) 作為還原主劑 (B) 作為濕潤劑
(C) 調整冷燙液的 pH 值 (D) 作為離子封鎖劑
48. 化妝品在工廠製造過程中，由於原料、製程的不適當所產生的污染稱為：
(A) 一次污染 (B) 二次污染 (C) 三次污染 (D) 四次污染
49. 芳香精油名稱標示為「absolute」者，表示該精油是以下列何種方法萃取？
(A) 蒸餾法 (B) 壓榨法
(C) 超臨界二氧化碳萃取法 (D) 溶劑萃取法
50. 調製化妝品時，主要以下列何者來調節產品之流變性？
(A) 增稠劑 (B) 防腐劑 (C) 抗氧化劑 (D) 香料

【以下空白】

試題

公告

試題