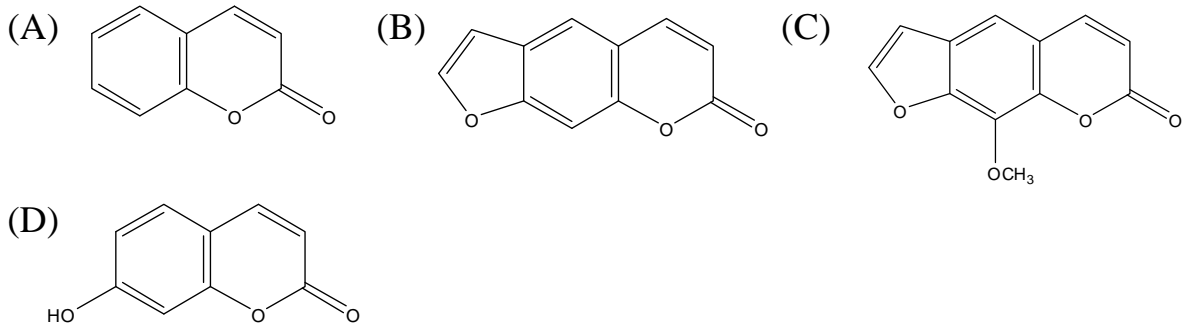
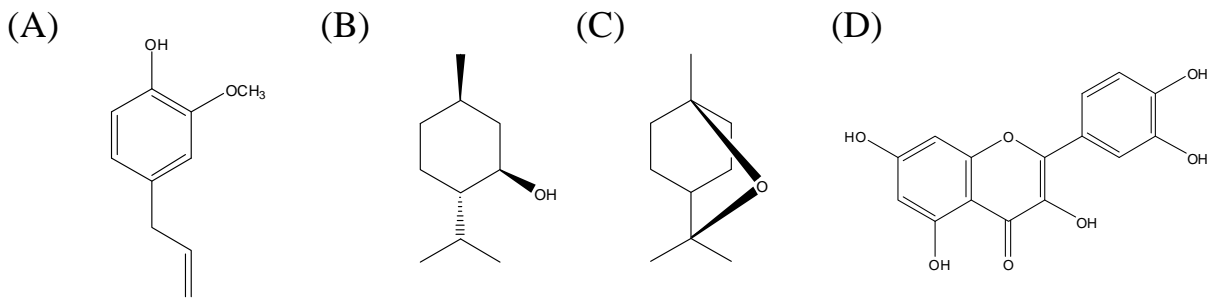


一、單選題 (每題 2 分)

1. 下列何者是 psoralen 之構造？



2. 下列何者是不會有香氣的？



3. 下列何者與 tannins 無關？

(A) gallic acid (B) ellagic acid (C) proanthocyanidin (D) protoberberine

4. 下列學名與生藥英文名之配對何者為錯誤？

(A) *Silybum marianum* (Milk Thistle) (B) *Papaver somniferum* (Opium)
(C) *Physostigma venenosum* (Calabar bean) (D) *Strychnos nux-vomica*
(Ordeal bean)

5. 下列生藥何者不含精油成分之 anethole？

(A) anise (B) fennel (C) star anise (D) caraway

6. 下列何者不是 benzenoid 類成分？

(A) paeonol (B) vanillin (C) methylsalicylate (D) silybin

7. 下列何者不能檢出生物鹼？

(A) Mayer's reagent (B) Dragendroff's reagent (C) KI-I₂ (D) Bornsträger's test

8. 下列何者不是以 tannin 為主成分？

(A) Hammamelis leaf (B) Nut galls (C) Phellodendron (D) Green tea

9. 下列何者不是屬 resin 類生藥？

(A) Cinchona (B) Podophyllum (C) Asafoetida (D) Colophony

10. 下列何者不是酚性化合物？

(A) eugenol (B) thymol (C) safrole (D) guaiacol

二、試述精油之提取方法。(10%)

三、含有生物鹼之生藥如何利用 partition method 分離得到三級非酚性鹽基，三級酚性鹽基及四級鹽基，請寫出其流程。(10%)

四、試將生物鹼按化學結構分類，每類並舉出含有該類生藥一種及所含有效成份一種。(20%)

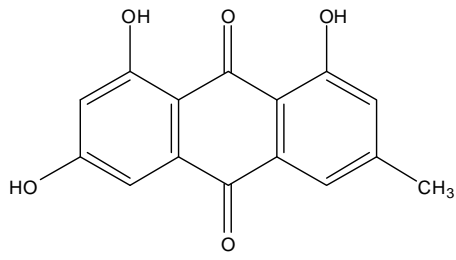
五、試舉出含有 flavonoid 之生藥五種，每種並舉出所含 flavonoid 成分一種。(10%)

六、試舉出含有 lignan 為有效成分之生藥五種，每種並舉出所含 lignan 成分一種。(10%)

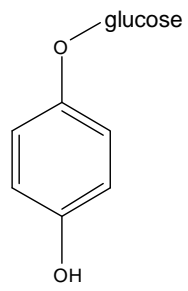
七、試舉出具有有效成分之抗癌性生藥五種，每種並舉出其抗癌成分一種。(10%)

八、下列構造寫出其名稱。(10%)

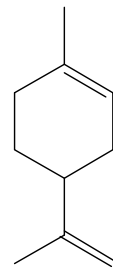
(a)



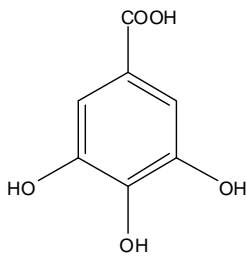
(b)



(c)



(d)



(e)

