

《専門科目》

Ⅱ 群

I～IV群の試験科目から、2科目を選択解答すること。

ただし、同一群からは1科目を限度とする。

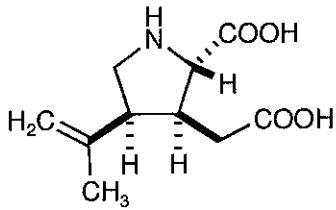
区 分	試験科目	問題番号	頁
Ⅱ 群	生薬学	(11)	1 1
	薬物動態学	(12)	1 2
	薬剤学	(13)	1 3
	病院薬学	(14)	1 4

受験番号	
------	--

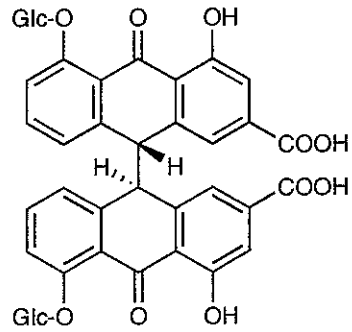
【生薬学】

(1 1) 次の化合物について 1) 化合物名、2) 生物活性、3) 主要成分として含有する生薬名、4) その生薬の基源植物の科名および 5) 薬用部位を記せ。(15 点)

a)



b)

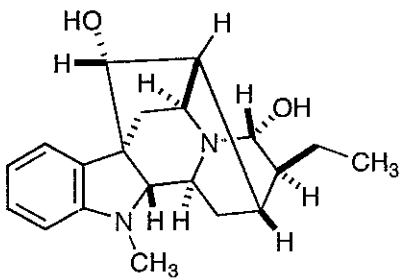


Glc: β -D-glucopyranosyl

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

c)



- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

採点欄	
-----	--

受験番号	
------	--

【薬物動態学】

(12) 1-コンパートメントモデルで体内動態が解析できるある薬物をヒトに静注して以下のデータを得た。

投与量=100mg 半減期=3.0h 分布容積=100L

未変化体薬物の尿中総排泄量=80mg

代謝物の尿中総排泄量=20mg

以上の情報をもとにして、以下の設問に答えよ。

問1 この薬物の全身クリアランス値を求めなさい。(3点)

(答) _____ L/h

問2 この薬物の肝クリアランス値を求めなさい。(3点)

(答) _____ L/h

問3 この薬物の平均滞留時間MRTの値を求めなさい。(3点)

(答) _____ h

問4 この薬物の100mgを6時間毎に繰り返し1週間にわたり反復投与を行う場合、第2回目の投与後に現れる最高血中薬物濃度はどのくらいの値になるか推定しなさい。(3点)

(答) _____ mg/L

問5 この薬物の200mgを6時間毎に繰り返し1週間にわたり反復投与を行う場合、定常状態における平均血中薬物濃度はどのくらいの値になるか推定しなさい。(3点)

(答) _____ mg/L

受験番号	
------	--

【薬剤学】

(13) 問1 薬物の経肺投与の利点について、肺の解剖学的特徴と関連づけて説明せよ。また、薬物の経肺吸収に及ぼす要因を2つあげ、これら要因について説明せよ。(9点)

問2 肝臓での初回通過効果について説明せよ。また、経口投与した場合、肝臓で初回通過効果を受ける薬物のバイオアベイラビリティを改善するにはどのようにすれば良いかを説明せよ。(6点)

受験番号	
------	--

【病院薬学】

(14) 次の問1、問2に答えなさい。

問1. P糖たん白質が関与する薬物相互作用の例を示し、その臨床的対処法について説明しなさい(8点)。

問2. 薬歴におけるPOSおよびその構成要素について説明しなさい(7点)。

採点欄	
-----	--