

製剤学 II 解答 (多分正しい)

I 1. a) W/V b) $(V-V_p)/V$

2. 粒子径が大きいほど、空隙率・安息角は小さく、流動性は良い。

II $dC/dt=DC(C_s-C)/V \delta$

III 1. ①粉砕 C ②コーティング D

2. 混合と混合の間

3. 崩壊剤: f 滑沢剤: h(kでも可?) 腸溶性コーティング剤: c

IV a) 6 b) 4 c) 多分1(ただ3でも正解だったけど…採点ミス?)

V 1. A 溶解 B 最終滅菌(ただ、滅菌でも温情で正解にしてくれた)

2. エンドトキシン試験 他多数有り

3. ろ過滅菌を行い、一連の操作を無菌操作法に従い注射剤を調製する。

VI 教科書参照

例: プロゲスタサートはエチレン・酢酸ビニル共重合体の放出制御膜により、避妊を目的にプロゲステロンを子宮内で1年以上にわたって一定速度で放出する子宮内挿入型製剤である。

VII 教科書参照

例: タランピシリンはアンピシリンに疎水性を示す化学修飾を施し、消化管からの吸収の改善を目的としたプロドラッグである。(これで満点の1点を頂きました)

例: ドキシフルリジンはフルオロウラシルに腫瘍内でのみ取れる化学修飾を施し、特定組織での作用発現を狙ったプロドラッグである。(これだけ書けば三角はくれると思う)

VIII 1. × グリーン径→マーチン径

17. × 短期→長期

2. ○

18. × 溶出試験法の適用を受けるものは崩

3. × t の2乗→ t の1/2乗

壊試験法の適用を受けない

4. × 滑沢剤としては用いない

5. ○

6. × 大きい→小さい

7. × 軟カプセル→硬カプセル

8. ○

9. × 医薬品を加えた後は加熱しない

10. × 蒸留でも除去可

11. × ビタミンA→ビタミンB1

12. × パラオキシ安息香酸ステアリル→パラオキシ安息香酸プロピルなど

13. × ポリスチレン→ポリエチレン

14. × マクロゴール→ウイテプゾール

15. × GPSPは販売後の調査・試験の実施の基準に関する省令である

16. × 気密容器→密封容器