

学籍番号						氏名	評価

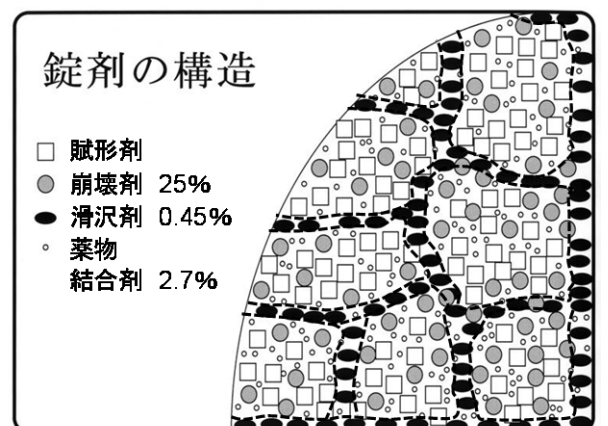
裏書禁止、部分点なし

〔1〕 次の言葉、事項を簡潔に説明しなさい。（5点×6）

- 1) クロスカルメロースナトリウム
- 2) 吸着法による比表面積測定法
- 3) 粉体の密度
- 4) シームレスミニカプセル
- 5) アクリル系共重合体のモノマー組成と高分子物性の関係
- 6) 水系分散コーティング剤からの成膜

〔2〕 図は湿式顆粒圧縮法で製した錠剤の構造の模式図である。これを見て、以下の質問に答えなさい。（10点）

- 1) 崩壊剤の含有率は約 25%が適切である理由について説明しなさい。



2) 結合剤は溶液として添加される理由について説明しなさい。

[3] 図1はアンピシリンの四種の固体の粉末X線回折パターンを示す。これについて以下の質問に答えなさい。(15点)

1) bは水から再結晶したものである。これが水和物か無水物かについてはどのような熱分析法で調べたらよいか。原理と予想される結果について説明しなさい。

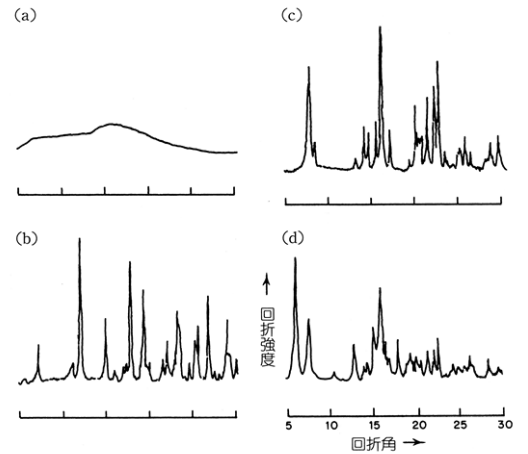


図1

2) c、dは無水物であるが、どちらがより安定であるかをどのような方法で調べたらよいか。原理と予想される結果について説明しなさい。

3) 図1の a, b, c の固体の粉末を水に懸濁し、溶解したアンピシリンの濃度を経時的に測定した場合、どのような結果が予想されるか、理由を付して説明しなさい。

[4] 製剤均一性試験法について説明しなさい。(15点)

