

★★★★★ 答题一律做在答题纸上, 做在试卷上无效。 ★★★★★

一、填空题: (每格 2 分, 共计 80 分)

1. _____ 是指含有两种或两种以上有效成分的农药制剂。
2. 根据农药剂型国际统一代码系统, EC 代表 _____、WP 代表 _____、SL 代表 _____。
3. 水分散粒剂 (WDG) 是在 _____ 和 _____ 的基础上发展起来的新剂型。
4. 影响农药悬浮剂悬浮率的因素主要有三个: _____、_____ 和粘度。
5. 农药加工剂型, 根据形态不同, 可分为 _____、_____ 和 _____ 三类。
6. 用作乳化剂的表面活性剂可分成五种主要类型: _____、_____、_____、_____ 和非水溶型。
7. 在农药液固剂型中, 最主要的是 _____、_____ 和 _____ 三类。
8. 粉剂的流动性通常以坡度角表示, 坡度角大的粉剂, 其流动性 _____, 一般要求粉剂的坡度角在 _____ 度到 _____ 度之间。
9. 粉剂的容重可分为 _____ 和 _____ 二种。
10. 农药 _____, 又称为烟剂, 其是由农药原药、燃料、乳化剂、溶剂、助溶剂、消燃剂等配制而成, 烟剂点燃后可以燃烧, 但没有火焰。
11. 农药助剂本身是没有 _____ 的, 但它与农药原药混和加工后能改善 _____ 的理化性质, 从而提高药效, 便于使用。
12. 在乳油配制中, _____ 的主要作用是提高溶剂对原药和乳化剂的溶解度。
13. 在烃类溶剂选择时, 应考虑的最主要的技术参数是 _____、_____ 和 _____。
14. 载体的吸着性能包括 _____ 和 _____ 二个作用。
15. _____ 又称为水性乳油或称为可溶性乳油。
16. 农药悬乳剂是由液态农药原油形成的乳浊相和固态农药细粒分散在水中形成的悬浮分散的连续相所构成的一个混合剂型, 简单地讲, 是 _____ 和 _____ 相结合的一种剂型。
17. 农药可湿性粉剂的主要优点: _____, _____。
18. 测定悬浮剂的热储稳定性时, 需将预测悬浮剂密封后放入恒温 _____ °C 的烘箱中, 静止热储 30 天后取出, 分别检测记录外观、流动性、分散性、粒径、有效含量、悬浮率等指标有无变化, 其结果相当于常温储存 _____ 年。
19. _____ 是凭借包装容器内推进剂的压力, 产生高速气流, 将内容药液分散雾化, 靠阀门控制喷雾量的一种罐装剂型。

二、概念题：（共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分）

1. 种衣剂
2. 悬浮剂
3. 热活化粘合剂（HAB）及其要求。
4. 超低容量喷雾

三、是非题：（共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分），请写出理由。

1. 所谓 HLB 值就是亲水亲油平衡值，它表示表面活性剂亲水性或亲油性的大小。HLB 值越大，亲油性越强，亲水性越小；反之，亲水性强，亲油性小。（ ）为什么？
2. 可溶性粉剂是指在使用浓度下，有效成分能迅速分散而完全溶解于水中的一种新剂型。因此，只有水溶性的农药原药才能加工成可溶性粉剂。（ ）为什么？

四、问答题和计算题：（共 3 小题，每小题 10 分，共 30 分）

1. 试论述影响选择农药剂型的主要因素。
2. 试写出油悬浮剂的通用配方。
3. 辛基酚聚氧乙烯醚是乳油配制中常用的乳化剂，已知其分子量为 866，其中聚氧乙烯基部分的分子量为 660，求该乳化剂的 HLB 值。若该辛基酚聚氧乙烯醚与乳化剂 A、B 按辛基酚聚氧乙烯醚 : A : B=30 : 40 : 30 混合，已知 A、B 的 HLB 值分别为 20、8，试求该混配乳化剂的 HLB 值。