

15. (2010 年眉山) 某渔场计划购买甲、乙两种鱼苗共 6000 尾, 甲种鱼苗每尾 0.5 元, 乙种鱼苗每尾 0.8 元. 相关资料表明: 甲、乙两种鱼苗的成活率分别为 90% 和 95%.

- (1) 若购买这批鱼苗共用了 3600 元, 求甲、乙两种鱼苗各购买了多少尾.
- (2) 若购买这批鱼苗的钱不超过 4200 元, 应如何选购鱼苗?
- (3) 若要使这批鱼苗的成活率不低于 93%, 且购买鱼苗的总费用最低, 应选购哪种鱼苗?

16. (2010 年哈尔滨) 君实机械厂为青扬公司生产 A、B 两种产品, 该机械厂由甲车间生产 A 种产品, 乙车间生产 B 种产品, 两车间同时生产, 甲车间每天生产的 A 种产品比乙车间每天生产的 B 种产品多 2 件, 甲车间 3 天生产的 A 种产品与乙车间 4 天生产的 B 种产品数量相同.

- (1) 求甲车间每天生产多少件 A 种产品, 乙车间每天生产多少件 B 种产品.
- (2) 君实机械厂生产的 A 种产品的出厂价为每件 200 元, B 种产品的出厂价为每件 180 元. 现青扬公司需一次性购买 A、B 两种产品共 80 件, 君实机械厂甲、乙两车间在没有库存的情况下只生产 8 天. 若青扬公司按出厂价购买 A、B 两种产品的费用超过 15 000 元而不超过 15 080 元, 请你通过计算为青扬公司设计购买方案.

17. (2009 年遂宁) 某校原有 600 张旧课桌急需维修, 经过 A、B、C 三个工程队的竞标得知, A、B 的工作效率相同, 且都为 C 队的 2 倍, 若由一个工程队单独完成, C 队比 A 队要多用 10 天. 学校决定由三个工程队一齐施工, 要求至多 6 天完成维修任务. 三个工程队都按原来的工作效率施工 2 天时, 学校又清理出需要维修的课桌 360 张, 为了不超过 6 天时限, 工程队决定从第 3 天开始, 各自都提高工作效率, A、B 队提高的工作效率仍然是 C 队提高的 2 倍. 这样他们至少还需要 3 天才能完成整个维修任务.

- (1) 求工程队 A 原来平均每天维修课桌的张数.
- (2) 求工程队 A 提高工作效率后平均每天多维修课桌张数的取值范围.

18. (2009 年柳州) 某校积极推进“阳光体育”工程, 本学期在九年级 11 个班中开展篮球单循环比赛 (每个班与其他班分别进行一场比赛, 每班需进行 10 场比赛). 比赛规则规定: 每场比赛都要分出胜负, 胜一场得 3 分, 负一场得 -1 分.

- (1) 如果某班在所有的比赛中只得 14 分, 那么该班胜负场数分别是多少?
- (2) 假设比赛结束后, 甲班得分是乙班的 3 倍, 甲班获胜的场数不超过 5 场, 且甲班获胜的场数多于乙班, 请你求出甲班、乙班各胜了几场.