【题型：解答题】

【难度：一般，来源：2013-2014学年江西乐安第一中学八年级上学期第三次月考数学试卷（带解析），年份：2014】

【题文】福林制衣厂现有24名制作服装工人，每天都制作某种品牌衬衫和裤子，每人每天可制作衬衫3件或裤子5条。

【小题1】【题型：计算题】若该厂要求每天制作的衬衫和裤子数量相等，则应安排制作衬衫和裤子各多少人？

【小题2】已知制作一件衬衫可获得利润30元，制作一条裤子可获得利润16元，

若该厂要求每天获得利润不少于2100元，则至少需要安排多少名工人制作衬衫？

【答案】

【小题1】制作衬衫和裤子的人分别为15人，9人

【小题2】需要安排18名工人制作衬衫．

【解析】

试题分析：本题中每人每天生产的衬衫或裤子的数目不变，每件衬衫或裤子的利润也不变，这是解题的关键．

【小题1】设安排x人制作衬衫，安排y人制作裤子．由关键语句“现有24名制作服装的工人”和“每天制作的衬衫和裤子数量相等”，可得到等量关系．

【小题2】同样的，设制作衬衫和裤子的人数为a，b，利用“现有24名制作服装的工人”和“每天获得利润不少于2100元”，也可列出方程组求解.