

三元一次方程组实际应用练习

1. 解下列三元一次方程组.

$$(1) \begin{cases} x + y + z = 12 \\ x + 2y - z = 6 \\ 3x - y + z = 10 \end{cases} \quad (2) \begin{cases} 2x - 3y + 4z = 3 \\ 3x - 2y + z = 7 \\ x + 2y - 3z = 1 \end{cases}$$

2. 小明的妈妈在菜市场买回 3 斤萝卜、2 斤排骨，准备做萝卜排骨汤.

妈妈：“今天买这两样菜共花了 45 元，上月买同重量的这两样菜只要 36 元”；

爸爸：“报纸上说了萝卜的单价上涨 50%，排骨的单价上涨 20%”；

小明：“爸爸、妈妈，我想知道今天买的萝卜和排骨的单价分别是多少”.

请你帮助小明解决他的问题.

3. 医院用甲、乙两种原料为手术后的病人配制营养品，每克甲原料含 0.5 单位蛋白质和 1 单位铁质，每克乙原料含 0.7 单位蛋白质和 0.4 单位铁质. 若病人每餐需要 35 单位蛋白质和 40 单位铁质，那么每餐甲、乙两种原料各多少克恰好满足病人的需要？

4. 某旅馆的客房有三人间和两人间两种,三人间每人每天25元,两人间每人每天35元.一个50人的旅游团到该旅馆住宿,租住了若干客房,且每个客房正好住满,一天共花去住宿费1510元.则两种客房各租住了多少间?

5. 某服装厂要生产一批同样型号的运动服,已知每3米长的某种布料可做2件上衣或3条裤子.现有此种布料600米,请你帮助设计一下,如何分配布料,才能使运动服成套且不致于浪费,此时能生产多少套运动服?

6. 小明和小亮做加法游戏,小明在一个加数后面多写了一个0,得到的和为242;而小亮在另一个加数后面多写了一个0,得到的和为341.原来两个加数分别是多少?