

习题 L7-16：列方程解应用题（二）

1. 某校对 7 年级 100 名同学进行学习语文、数学、英语三个学科的兴趣调查，结果有 44 人喜欢语文，有 55 人喜欢数学，有 48 人喜欢英语。而且喜欢语文和数学（但不喜欢英语）的有 6 人，喜欢数学和英语（但不喜欢语文）的有 8 人，三科都喜欢的有 10 人，而且每人至少喜欢一科，问有多少学生只喜欢英语？
2. 小王去早市为餐馆选购蔬菜，他指着标价为每千克 5 元的豆角问摊主：“这豆角能便宜吗？”摊主说：“多买按八折，你要多少克？”小王报了质量后，摊主同意按八折卖给小王，并说：“之前有一个人只比你少买 5kg 就是按标价，还比你多花了 10 元呢！”小王购买豆角的质量是（ ）
A. 20kg B. 25kg C. 30kg D. 35kg
3. 一种商品售价为 120 元，由于购买的人多，商家便提价 25% 销售，但提价后，商品滞销，商家只好再降价 $x\%$ ，使商品恢复到原价，那么 $x\% =$ （ ）
A. 25 B. 20 C. 25% D. 20%
4. 某城市按以下规定收取每月煤气费：用煤气如果不超过 60 立方米，按每立方米 0.8 元收费；如果超过 60 立方米，超过部分按每立方米 1.2 元收费。已知某用户 4 月份的煤气费平均每立方米 0.88 元，那么 4 月份该用户应交煤气费（ ）
A. 60 元 B. 66 元 C. 75 元 D. 78 元

5. 有两个工程队，第一队有 45 人，第二队比第一队少 15 人，因任务需要，要求第一队的人数是第二队的人数的 2 倍，问需要从第二队抽调多少人去支援？
6. 现需加工一批物件，甲单独做 4 天完成，乙单独做 6 天完成．现由乙先做 1 天，再两人合作，完成后共得报酬 500 元，如果按每人工作量分配报酬，那么该如何分配？
7. A 、 B 两地相距 300 千米，甲车从 A 地开往 B 地，乙车从 B 地开往 A 地．已知两车同时出发，乙车的速度是甲车的 1.5 倍．若 2 小时后两车还未相遇，此时两车相距 100 千米，求甲车的速度；
8. “足球中超联赛” 2018 赛季已经结束，共有 16 个队伍参加比赛，赛制为双循环赛（任意两队之间比赛两场），比赛的计分规则为：胜一场得 3 分，平一场得 1 分，输一场得 0 分．已知“上海上港队”的胜场比“上海申花队”的 2 倍还多 1 场，从而“上港队”比“申花队”多积 30 分获得冠军．如表显示了两队的部分比赛数据．

球队	胜	平	负
 上海上港			4
 上海申花		8	

(1) 求“中超联赛”每支队伍比赛几场？

(2) 列方程解决问题：“上海上港队”和“上海申花队”各胜几场？

9. 某市出租车和某软件网约车收费标准如下：出租车起步价 9 元（3 公里内），3 公里以上的部分，每公里收费 2.4 元。网约车起步价 12 元（3 公里以内），3 公里以上的部分，每公里收费 1.8 元。另外，网约车全程需要收取每分钟 0.5 元的时长费。（为简化问题，我们假设全程平均速度为每小时 40 公里。）不论是出租车还是网约车，超过 10 公里的部分，每公里都要再加收 1 元的远途费。

(1) 如果要出行 10 公里，出租车和网约车哪个更优惠？

(2) 小明某次网约车出行共付费 49.85 元，请问如果改成出租车，是否会更优惠？