

第三讲 一元一次方程的实际应用(二)

一、 配套问题

 举个"栗"子

 栗子1

1. 某车间有28名工人生产螺钉和螺母，每人每小时平均能生产螺钉12个或螺母18个，1个螺钉需要配2个螺母，若安排 m 名工人生产螺钉时，每小时生产的螺钉和螺母刚好配套，那么可列方程为（ ）.
- A. $12 \times m = 18 \times (28 - m) \times 2$ B. $12 \times (28 - m) = 18 \times m \times 2$
C. $12 \times m \times 2 = 18 \times (28 - m)$ D. $12 \times (28 - m) \times 2 = 18 \times m$

 栗子2

2. 列方程（组）解决实际问题：一张方桌由1个桌面、4条桌腿组成．如果 1m^3 木料可以做方桌的桌面5个或做桌腿30条，现在有 25m^3 木料，那么用多少木料做桌面、多少木料做桌腿，做出的桌面和桌腿恰好能配成方桌？

 栗子3

3. 某工艺品车间有20名工人，平均每人每天可制作12个大花瓶或10个小饰品，已知2个大花瓶与5个小饰品配成一套，则要安排 _____ 名工人制作大花瓶，才能使每天制作的大花瓶和小饰品刚好配套．

二、 调配问题

栗子4

4. 学校春游，如果每辆汽车坐45人，则有28人没有上车；如果每辆坐50人，则空出一辆汽车，并且有一辆车还可以坐12人，设有 x 辆汽车，可列方程（ ）.
- A. $45x - 28 = 50(x - 1) - 12$ B. $45x + 28 = 50(x - 1) + 12$
C. $45x + 28 = 50(x - 1) - 12$ D. $45x - 28 = 50(x - 1) + 12$

栗子5

5. 在一次美化校园活动中，先安排32人去拔草，18人去植树，后又增派22人去支援他们，结果拔草的人数是支援植树的2倍，问支援拔草和支援植树的分别有多少人？若支援拔草的有 x 人，则可列方程为 _____ .
6. 某公司在甲、乙两座仓库分别有农用车12辆和6辆，现需要调往A县10辆，调往B县8辆. 已知从甲仓库调运一辆农用车到A县和B县的运费分别为40元和80元，从乙仓库调运一辆农用车到A县和B县的运费分别为30元和50元. 怎样调运使总运费是900元.

三、 和差倍分问题

和差倍分问题题目会出现表示相等关系的关键词语，如“和、差、积、商、大小、多少、几倍、几分之几”等.

和差倍分问题的基本等量关系式：较大量= _____ , 总量= _____ .

栗子6

7. 比 a 的3倍大5的数是9，列出方程式是 _____ .

8. 为发展校园足球运动，某校决定购买一批足球运动装备，已知每套队服比每个足球多50元，两套队服与三个足球的费用相等，求每套队服和每个足球的价格是多少。
9. 小华看一本书，已看的页数和没看的页数之比是13 : 7，已看的页数比剩下的页数多90页，这本书一共多少页？

四、积分问题

栗子7

10. 在2018 – 2019赛季英超足球联赛中，截止到3月12号止，蓝月亮曼城队在联赛前30场比赛中只输4场，其它场次全部保持不败。共取得了74个积分暂列积分榜第一位。已知胜一场得3分，平一场得1分，负一场得0分，设曼城队一共胜了 x 场，则可列方程为（ ）。
- A. $3x + (30 - x) = 74$ B. $x + 3(30 - x) = 74$ C. $3x + (26 - x) = 74$ D. $x + 3(26 - x) = 74$
11. 一份数学试卷，只有25个选择题，做对一题得4分，做错一题扣1分，某同学做了全部试卷，得了70分，他一共做对了 _____ 道题。

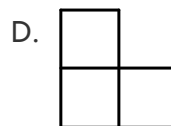
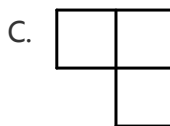
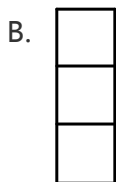
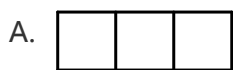
五、数字问题

栗子8

12. 一个两位数，个位数字比十位数字的2倍多1，如果个位与十位的数字交换位置，得到一个新的两位数，新的两位数比原来两位数的2倍少1，则原两位数为（ ）。
- A. 13 B. 25 C. 37 D. 49

栗子9

13. 小明在某月的日历上圈出相邻的三个数，算出这三个数的和是75，则这三个数的排列方式一定不可能是()。



14. 如图是某月份的日历表，任意框出同一列上的三个数，则这三个数的和不可能是()。

日	一	二	三	四	五	六
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

A. 39

B. 43

C. 57

D. 66

六、年龄问题

栗子10

15. 小郑的年龄比妈妈小28岁，今年妈妈的年龄正好是小郑的5倍，小郑今年的年龄是_____。

16. 十年前，父亲的年龄是儿子的6倍，从现在起的十年后，父亲的年龄是儿子年龄的2倍，求父亲和儿子现在的年龄。