

2021-2022苏科版数学七年级下册10.5用二元一次方程组解决问题（提高）同步练习

单选题

1. 单选题

《九章算术》是入类科学史上应用数学的“算经之首”，书中记载：今有三人共车，二车空；二人共车，九人步．问：人与车各几何？译文：若3人坐一辆车，则两辆车是空的；若2人坐一辆车，则9人需要步行，问：人与车各多少？设有x辆车，人数为y，根据题意可列方程组为（ ）

- A. $\begin{cases} y=3x-5 \\ y=2x+9 \end{cases}$ B. $\begin{cases} y=3x-2 \\ y=2x-9 \end{cases}$ C. $\begin{cases} y=3(x-2) \\ y=2x+9 \end{cases}$ D. $\begin{cases} y=3(x-2) \\ y=2x-9 \end{cases}$

2. 单选题

《九章算术》中记载：“今有人共买物，人出八，盈三；人出七，不足四.问人数、物价各几何？”其大意是：“现有一些人共同买一个物品，每人出8钱，还盈余3钱；每人出7钱，还差4钱，问人数、物品价格各是多少？”设人数为x人，物品的价格为y钱，根据题意，可列方程组为（ ）

- A. $\begin{cases} y=8x-3 \\ y=7x+4 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x=8y+3 \\ x=7y-4 \end{cases}$ C. $\begin{cases} y=8x+3 \\ y=7x-4 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x=8y-3 \\ x=7y+4 \end{cases}$

3. 单选题

甲乙两人在相距18千米的两地，若同时出发相向而行，经2小时相遇；若同向而行，且甲比乙先出发1小时追及乙，那么在乙出发后经4小时两入相遇，求甲、乙两人的速度．设甲的速度为x千米/小时，乙的速度为y千米/小时，则可列方程组为（ ）

- A. $\begin{cases} 2x-2y=18 \\ 5x+4y=18 \end{cases}$ B. $\begin{cases} 2x+2y=18 \\ 5x-4y=18 \end{cases}$ C. $\begin{cases} 2x+2y=18 \\ 5x=4y-18 \end{cases}$ D. $\begin{cases} 2x+2y=18 \\ 5x+4y=18 \end{cases}$

4. 单选题

佳佳坐在匀速行驶的车上，将每隔一段时间看到的里程碑上的数描述如下：

时刻	12: 00	13: 00	14: 00
里程碑上的数	是一个两位数，数字之和为7	十位数字和个位数字与12: 00时看到的刚好相反	比12: 00看到的两位数中间多了个0

则12: 00时看到的两位数是（ ）

- A. 16 B. 25 C. 34 D. 52

5. 单选题

将两块完全相同的长方体木块先按图1的方式放置，再按图2的方式放置，测得的数据如图所示．则桌子的高度 $h=$ （ ）