

行测辅导：数学运算解题方法系列之行程问题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E8_A1_8C_E6_B5_8B_E8_BE_85_E5_c26_645484.htm 数学运算主要考查应试者解决算术问题的能力。在这种题型中，每道试题中呈现一道算术式子，或者是表述数字关系的一段文字，要求考生迅速、准确地计算出答案。在解答此类试题时，关键在于找捷径和简便方法。由于运算只涉及加、减、乘、除四则运算，比较简单，如果有足够的时间给每一位考生的话，大家几乎都能打高分甚至是满分。但公务员考试行测的一大特点就是题量大时间紧，在这种情况下，个体的差异就体现在运算的速度与准确性上，只有通过巧用计算方法提高运算速度才能在考试中获得优势。数学运算的简便解题方法有很多，如数学公式运算法、凑整计算法、基准数法、提取公因式法等等，根据常考的试题，还总结出一些专题，比如年龄问题、植树问题、行程问题等等，每一类题也有各自不一样的解法，我们会一一给大家讲解，今天，我们主要来讲一讲行程问题的解题方法。行程问题主要涉及对路程、速度追及和时间的计算。一般来讲，如果求一物体的运动速度，应先求出它运动的距离和时间，根据 $\text{速度} = \text{距离} / \text{时间}$ 公式来求解。设S为运动距离，V为运动速度，t为运动时间，则： $V = S / t$ 。甲、乙两人运动，当 $S_{\text{甲}} = S_{\text{乙}}$ 时， $V_{\text{甲}} / V_{\text{乙}} = t_{\text{甲}} / t_{\text{乙}}$ ；当 $t_{\text{甲}} = t_{\text{乙}}$ ， $V_{\text{甲}} / V_{\text{乙}} = S_{\text{甲}} / S_{\text{乙}}$ 下边我们来看几道例题，帮助大家熟悉行程问题的解题方法：【例题1】一艘轮船从河的上游甲港顺流到达下游的丙港，然后调头逆流向上到达中游的乙港，共用了12小时。已知这条轮船的顺流速度是逆流速度的2倍，

水流速度是每小时2千米，从甲港到乙港相距18千米。则甲、丙两港间的距离为() A.44千米 B.48千米 C.30千米 D.36千米 【学易网答案及解析】 A。 顺流速度-逆流速度=2×水流速度，又顺流速度=2×逆流速度，可知顺流速度=4×水流速度=8千米/时，逆流速度=2×水流速度=4千米/时。设甲、丙两港间距离为X千米，可列方程 $X \div 8 - (X-18) \div 4 = 12$ 解得X=44。 【例题2】 甲、乙两人联系跑步，若让乙先跑12米，则甲经6秒追上乙，若乙比甲先跑2秒，则甲要5秒追上乙，如果乙先跑9秒，甲再追乙，那么10秒后，两人相距多少米？ A.15 B.20 C.25 D.30 【答案及解析】 C。 甲乙的速度差为 $12/6=2$ 米/秒，则乙的速度为 $2 \times 5/2=5$ 米/秒，如果乙先跑9秒，甲再追乙，那么10秒后，两人相距 $5 \times 9 - 2 \times 10 = 25$ 米。 【例题3】 甲、乙两地相距6千米，某人从甲地步行去乙地，前一半时间平均每分钟行80米，后一半时间平均每分钟行70米。问他走后半路程用了()分钟。 A.43 B.48.5 C.42.5 D.44 【答案及解析】 C。 全程的平均速度是每分钟 $(80+70)/2=75$ 米，走完全程的时间是 $6000/75=80$ 分钟，走前半路程速度一定是80米，时间是 $3000/80=37.5$ 分钟，后半路程时间是 $80-37.5=42.5$ 分钟 【例题4】 一条电车线路的起点站和终点站分别是甲站和乙站，每隔5分钟有一辆电车从甲站发出开往乙站，全程要走15分钟。有一个人从乙站出发沿电车线路骑车前往甲站。他出发的时候，恰好有一辆电车到达乙站。在路上他又遇到了10辆迎面开来的电车。到达甲站时，恰好又有一辆电车从甲站开出。问他从乙站到甲站用了()分钟。 A.41 B.40 C.42 D.43 【答案及解析】 B。 骑车人一共看到12辆车，他出发时看到的是15分钟前发的车，此时第4辆车正从甲发出。骑车中，甲站发出

第4到第12辆车，共9辆，有8个5分钟的间隔，时间是 $5 \times 8 = 40$ (分钟)。通过上面几道例题，我们了解了行程问题的基本特点，以及行程问题的一些解题方法。其实数学运算的考查点并非在于应试者的知识积累，而在于应试者的反应速度及应变能力。因此数学运算的题目并非是要要求应试者用复杂的数学公式来进行运算（尽管能最终算出结果），而是要求应试者根据题目所给条件，巧妙运用简便的方法来进行解答。今天给大家介绍了行程问题的解题方法，这也是数学运算中一种比较常见的题型，希望大家能掌握其中的要点，做到灵活运用。其他的解题方法在以后我们还会一一介绍，建议大家在学习解题方法的同时，也要注意基础知识的积累，多做练习，把各种解题方法运用得炉火纯青。转贴于：100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com