

备战2009年公务员考试：五大经典变态题目 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/505/2021\\_2022\\_\\_E5\\_A4\\_87\\_E6\\_88\\_982009\\_c26\\_505841.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/505/2021_2022__E5_A4_87_E6_88_982009_c26_505841.htm) 1、一条街上，一个骑车人与一个步行人同向而行，骑车人得速度是步行人的3倍，每隔10分钟有一辆公共汽车超过行人，每隔20分钟有一辆公共汽车超过骑车人，如果公共汽车从始发站每次间隔同样的时间发一辆车，那么间隔多少分发一辆公共汽车 解法1：紧邻两辆车间的距离不变，当一辆公共汽车超过步行人时，紧接着下一辆公汽与步行人间的距离，就是汽车间隔距离。当一辆汽车超过行人时，下一辆汽车要用10分才能追上步行人。即追及距离=（汽车速度-步行速度）×10。对汽车超过骑车人的情形作同样分析，再由倍速关系可得汽车间隔时间等于汽车间隔距离除以5倍的步行速度。即  $10 \times 4 \times \text{步行速度} \div (5 \times \text{步行速度}) = 8$ （分）解法2：把相邻两车间的距离看作“1”，那么汽车与步行人的速度差就是1/10，汽车与骑车人的速度差就是1/20，由此可以得出：骑车人与步行人的速度差是  $1/10 - 1/20 = 1/20$  因为骑车人的速度是步行人的3倍，所以步行人的速度是： $(1/20) / (3 - 1) = 1/40$  汽车速度为： $1/40 + 1/10 = 1/8$  所以，汽车的发车间隔为： $1 / (1/8) = 8$ 分 解法3： $(\text{汽车速度} - \text{步行速度}) \times 10 = (\text{汽车速度} - \text{自行车速度}) \times 20$  把“自行车速度=步行速度×3”代入上式，可得：汽车速度=步行速度×5 再根据汽车与行人的追及关系列式：行人速度×(5-1)×10÷(行人速度×5)=8分。解法4：设步行人速度为x，公共汽车速度为y.则骑车人为3x.都是同向运动，可设想公车静止，步行人和骑车人相对公车，则公车成为

等距离的路标，则步行人向后运动速度为 $y-x$ ，骑车人向后运动速度为 $y-3x$ 。由两等距公车的距离为等式 $10(y-x) = 20(y-3x)$ ，则 $x=y/5$ ，则两公车距离为 $10(y-y/5)$ ，或 $20(y-3y/5)$ 为 $8y$ 。而公车从一个地方出来形成等距，则每隔 $8y/y=8$ 分钟出现下一个公车。所以公车间隔8分钟。

2、今有桃95个，分给甲，乙两个工作组的工人吃，甲组分到的桃有 $2/9$ 是坏的，其他是好的，乙组分到的桃有 $3/16$ 是坏的，其他是好的。甲，乙两组分到的好桃共有多少个？（ ） A.63 B.75 C.79 D.86

解法1：由题意，甲组分到的桃的个数是9的倍数，乙组分到的桃的个数是16的倍数。设甲组分到的桃有 $9x$ 个，乙组分到 $16y$ 个，则 $9x+16y=95$ 。可以得到 $x=7, y=2$ ，则甲，乙两组分到的好桃共有 $9 \times 7 \times (1-2/9) + 16 \times 2 \times (1-3/16) = 75$ 个。

解法2： $95 \times (1-2/9)$ 约等于74， $95 \times (1-3/16)$ 约等于77，则正确答案一定在74跟77之间，结合选项，只能选择B。

3、某人做两位数乘两位数乘法时，把一个乘数的个位数5误写成3，得出的乘积是552，另一个学生却把5误写成8，得出的乘积是672，正确的乘积是多少？（ ） A.585 B.590 C.595 D.600

解析： $(672-552) \div (8-3) = 24$ ，即另一个乘数就是24； $552 \div 24 = 23$ ，故写错的乘数就是25，则正确的乘积就是 $24 \times 25 = 600$ 。

4、一只油轮从甲港顺流而下到乙港，马上又逆水返回甲港，共用8小时，顺水每小时比逆水每小时多行12千米，前4小时比后4小时多行30千米。甲，乙两港相距多少千米？（ ） A.72 B.60 C.55 D.48

解析：由于顺水速度大于逆水速度，且顺水、逆水的行程相等，则顺水时间小于逆水时间，则后4小时全是逆水，前4小时先是顺水后是逆水，则顺水时间 $=30/12=2.5$ 小时，则逆水时间 $=8-2.5=5.5$ 小时，故顺水速度：逆水速度 $=5.5 : 2.5 = 11 : 5$ ，

故顺水速度= $12 \div (11-5) \times 11=22$ 千米，则两港距离= $22 \times 2.5=55$ 千米。 5、 2, 2, 0, 7, 9, 9, ( ) A.13 B.12 C.18 D.17 解析：三项求和不变化， $2+2+0=4$ ， $2+0+7=9$ ， $0+7+9=16$ ， $7+9+9=25$ ， $9+9+18=36$ ，和为4，9，16，25，36，平方数列。有些同学认为1,3,4项 $2+0+7=9$ ,等于第五项,2,3,4项 $2+0+7=9$ ,等于第六项.2,4,5项 $2+7+9=18$ ,等于第七项,如果有第八项的话,应该是,3,4,5项 $0+7+9=16$  我们说上面的方法是把这个数列看成组合数列或者其他数列了，而组合数列和其他数列的权重是没有和数列大的，就是一个数列如果能看成和数列，就不要把它看成组合数列或者其他数列。对于这个题来看，明显具有和数列的特征，属于和数列变式当中的不变型，更不必把它看成其他类型的数列了。所以这道题的答案虽然用那种方法可以做对，但是如果有第八项，应该是 $49-9-18=22$ .而不是16. 百考试题100test收集整理转贴于：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](http://www.100test.com)