

2007年公务员考试数学计算之比例问题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/463/2021\\_2022\\_2007\\_E5\\_B9\\_B4\\_E5\\_85\\_AC\\_c26\\_463832.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/463/2021_2022_2007_E5_B9_B4_E5_85_AC_c26_463832.htm) 关键提示：比例问题是公务员

考试必考题型，也是数学运算中最重要的题型；解决好比例问题，关键要从两点入手：第一，“和谁比”；第二，“增加或下降多少”。例1 b比a增加了20%，则b是a的多少？a又是b的多少呢？解析：可根据方程的思想列式得  $a \times (1 + 20\%) = b$ ，所以b是a的1.2倍。  $A/b = 1/1.2 = 5/6$ ，所以a是b的5/6。

例2 养鱼塘里养了一批鱼，第一次捕上来200尾，做好标记后放回鱼塘，数日后再捕上100尾，发现有标记的鱼为5尾，问鱼塘里大约有多少尾鱼？A．200 B．4000 C．5000 D．6000

（2004年中央B类真题）解析：方程法：可设鱼塘有X尾鱼，

则可列方程， $100/5 = X/200$ ，解得 $X=4000$ ，选择B。

例3 2001年，某公司所销售的计算机台数比上一年度上升了20%，而每台的价格比上一年度下降了20%。如果2001年该公司的计算机销售额为3000万元，那么2000年的计算机销售额大约是多少？A．2900万元 B．3000万元 C．3100万元 D．3300万元

（2003年中央A类真题）解析：方程法：可设2000年时，销售的计算机台数为X，每台的价格为Y，显然由题意可知，2001年的计算机的销售额= $X(1+20\%)Y(1-20\%)$ ，也即3000

万= $0.96XY$ ，显然 $XY > 3100$ 。答案为C。特殊方法：对一商品价格而言，如果上涨X后又下降X，求此时的商品价格原价的多少？或者下降X再上涨X，求此时的商品价格原价的多少？

只要上涨和下降的百分比相同，我们就可运用简化公式， $1 - X$ 。

但如果上涨或下降的百分比不相同则不可运用简化

公式，需要一步一步来。对于此题而言，计算机台数比上一年度上升了20%，每台的价格比上一年度下降了20%，因为销售额 = 销售台数 × 每台销售价格，所以根据乘法的交换律我们可以看作是销售额上涨了20%又下降了20%，因而2001年是2000年的 $1 - (20\%) = 0.96$ ，2001年的销售额为3000万，则2000年销售额为 $3000 \div 0.96 = 3100$ 。

例4 生产出来的一批衬衫中大号和小号各占一半。其中25%是白色的，75%是蓝色的。如果这批衬衫总共有100件，其中大号白色衬衫有10件，问小号蓝色衬衫有多少件? A . 15 B . 25 C . 35 D . 40 (2003年中央A类真题) 解析：这是一道涉及容斥关系(本书后面会有专题讲解)的比例问题。根据已知大号白=10件，因为大号共50件，所以，大号蓝=40件；大号蓝=40件，因为蓝色共75件，所以，小号蓝=35件；此题可以用另一思路进行解析(多进行这样的思维训练，有助于提升解题能力)大号白=10件，因为白色共25件，所以，小号白=15件；小号白=15件，因为小号共50件，所以，小号蓝=35件；所以，答案为C。

例5 某企业发奖金是根据利润提成的，利润低于或等于10万元时可提成10%；低于或等于20万元时，高于10万元的部分按7.5%提成；高于20万元时，高于20万元的部分按5%提成。当利润为40万元时，应发放奖金多少万元? A . 2 B . 2.75 C . 3 D . 4.5 (2003年中央A类真题) 解析：这是一个种需要读懂内容的题型。根据要求进行列式即可。奖金应为 $10 \times 10\% + (20-10) \times 7.5\% + (40-20) \times 5\% = 2.75$  所以，答案为B。

例6 某企业去年的销售收入为1000万元，成本分生产成本500万元和广告费200万元两个部分。若年利润必须按P%纳税，年广告费超出年销售收入2%的部分也必须按P%纳税，其它不纳

税，且已知该企业去年共纳税120万元，则税率P%为 A . 40% B . 25% C . 12% D . 10% (2004年江苏真题) 解析：选用方程法。根据题意列式如下： $(1000-500-200) \times P\%$   
 $(200-1000 \times 2\%) \times P\%=120$  即  $480 \times P\%=120$   $P\%=25\%$  所以，答案为B。

例7 甲、乙两盒共有棋子108颗，先从甲盒中取出放入乙盒，再从乙盒取出放回甲盒，这时两盒的棋子数相等，问甲盒原有棋子多少颗? A . 40颗 B . 48颗 C . 52颗 D . 60颗 (2004年浙江真题) 『答案』 B 『解析』 此题可用方程法，设甲盒有X颗，乙盒有Y颗，则列方程组如下，参见辅助资料。此题运用直接代入法或逆推法更快捷。

例8 甲乙两名工人8小时共加736个零件，甲加工的速度比乙加工的速度快30%，问乙每小时加工多少个零件? A . 30个 B . 35个 C . 40个 D . 45个 (2002年A类真题) 解析：选用方程法。设乙每小时加工X个零件，则甲每小时加工1.3X个零件，并可列方程如下： $(1+1.3X) \times 8=736$   $X=40$  所以，选择C。

例9 已知甲的12%为13，乙的13%为14，丙的14%为15，丁的15%为16，则甲、乙、丙、丁4个数中最大的数是： A . 甲 B . 乙 C . 丙 D . 丁 (2001年中央真题) 解析：显然甲=13/12%；乙=14/13%；丙=15/14%；丁=16/15%，显然最大与最小就在甲、乙之间，所以比较甲和乙的大小即可， $甲/乙=13/12\%/16/15\% > 1$ ，所以，甲 > 乙 > 丙 > 丁，选择A。

例10 某储户于1999年1月1日存入银行60000元，年利率为2.00%，存款到期日即2000年1月1日将存款全部取出，国家规定凡1999年11月1日后孳生的利息收入应缴纳利息税，税率为20%，则该储户实际提取本金合计为 A . 61 200元 B . 61 160元 C . 61 000元 D . 60 040元 解析，如不考虑利息税，则1999年1月1日存款到期日即2000年1

月1可得利息为 $60000 \times 2\% = 1200$ ，也即100元/月，但实际上从1999年11月1日后要收20%利息税，也即只有2个月的利息收入要交税，税额= $200 \times 20\% = 40$ 元 所以，提取总额为60000  
 $1200 - 40 = 61160$ ，正确答案为B。 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)