

数学运算部分题型总结（一）-公务员考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/22/2021_2022__E6_95_B0_E5_AD_A6_E8_BF_90_E7_c26_22964.htm、容斥原理

容斥原理是2004、2005年中央国家公务员考试的一个难点，很多考生都觉得无从下手，其实，容斥原理关键就两个公式：1. 两个集合的容斥关系公式： $A \cup B = A + B - A \cap B$ 2. 三个集合的容斥关系公式： $A \cup B \cup C = A + B + C - A \cap B - A \cap C - B \cap C + A \cap B \cap C$ 请看

例题：【例题1】某大学某班学生总数是32人，在第一次考试中有26人及格，在第二次考试中有24人及格，若两次考试中，都没及格的有4人，那么两次考试都及格的人数是（ ）

A.22 B.18 C.28 D.26 【解析】设A=第一次考试中及格的人数(26人),B=第二次考试中及格的人数(24人),显然, $A \cup B = 26 + 24 = 50$;

$A \cap B = 32 - 4 = 28$ ，则根据 $A \cup B = A + B - A \cap B = 50 - 28 = 22$ 。

答案为A。【例题2】电视台向100人调查前一天收看电视的情况，有62人看过2频道，34人看过8频道，11人两个频道都看过。

问两个频道都没看过的有多少人？【解析】设A=看过2频道的人（62），B=看过8频道的人（34），显然， $A \cup B = 62 + 34 = 96$ ；

$A \cap B =$ 两个频道都看过的人（11），则根据公式 $A \cup B = A + B - A \cap B = 96 - 11 = 85$ ，所以，两个频道都没看过的人数为 $100 - 85 = 15$ 人。

二、作对或做错问题【例题】某次考试由30到判断题，每作对一道题得4分，做错一题倒扣2分，小周共得96分，问他做错了多少道题？

A.12 B.4 C.2 D.5 【解析】方法一 假设某人在做题时前面24道题都做对了,这时他应该得到96分,后面还有6道题,如果让这最后6道题的得分为0,即可满足题意.这6道题的得分怎么才能为0分呢?根据规则,只要

作对2道题,做错4道题即可,据此我们可知做错的题为4道,作对的题为26道. 方法二 作对一道可得4分,如果每作对反而扣2分,这一正一负差距就变成了6分.30道题全做对可得120分,而现在只得到96分,意味着差距为24分,用 $24 \div 6=4$ 即可得到做错的题,所以可知选择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