

行测高频考点讲解：不定方程法解数学运算题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/646/2021\\_2022\\_\\_E8\\_A1\\_8C\\_E6\\_B5\\_8B\\_E9\\_AB\\_98\\_E9\\_c24\\_646100.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E8_A1_8C_E6_B5_8B_E9_AB_98_E9_c24_646100.htm)

不定方程是指未知数的个数多于方程个数，且未知数受到某些限制（如要求是有理数、整数或正整数等）的方程或方程组。在行测考试中，最常出现的是二元一次方程，其通用形式为 $ax + by = c$ ，其中 $a$ 、 $b$ 、 $c$ 为已知整数， $x$ 、 $y$ 为所求自然数。

解不定方程时，我们需要利用整数的奇偶性、自然数的质合性等多种数学知识确定解的范围。流程：教育专家总结二元一次不定方程的解题流程如下：列出方程 化为标准形式 确定解的范围

根据解的范围进行试探 1.列出方程 行测考试中的不定方程一般只涉及二元一次方程。 2.化为标准形式 即将方程化简为 $ax + by = c$ 的最简形式以便于求解。

3.确定解的范围 一般利用整数的奇偶性、质合性、整除特性或者选项特征来判断解的范围。大部分情况下，通过这些性质可以直接排除错项圈定答案。

4.根据解的范围进行试探 对解的范围的缩小仍不能排除所有错项时，需要对这个范围内的可能解进行逐个试探。

例题精讲：例题1：工人甲一分钟可生产螺丝3个或螺丝帽9个，工人乙一分钟可生产螺丝2个或螺丝帽7个。现在两人各花了20分钟，共生产螺丝和螺丝帽134个。问生产的螺丝比螺丝帽多几个？ A . 34个 B . 32个 C . 30个 D . 28个

解析：此题答案为A。设甲用 $x$ 分钟生产螺丝，乙用 $y$ 分钟生产螺丝， $x$ 、 $y$

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)