# 高考数学-「数学」高中数学33个易失分点

来源：网络 作者：蓝色心情 更新时间：2025-06-16

*高中数学33个易失分点1遗忘空集致误由于空集是任何非空集合的真子集，因此B=∅时也满足B⊆A。解含有参数的集合问题时，要特别注意当参数在某个范围内取值时所给的集合可能是空集这种情况。2忽视集合元素的三性致误集合中的元素具有确定性、无序性、互...*

高中数学33个易失分点

1遗忘空集致误

由于空集是任何非空集合的真子集，因此B=∅时也满足B⊆A。解含有参数的集合问题时，要特别注意当参数在某个范围内取值时所给的集合可能是空集这种情况。

2忽视集合元素的三性致误

集合中的元素具有确定性、无序性、互异性，集合元素的三性中互异性对解题的影响最大，特别是带有字母参数的集合，实际上就隐含着对字母参数的一些要求。

3混淆命题的否定与否命题

命题的“否定”与命题的“否命题”是两个不同的概念，命题p的否定是否定命题所作的判断，而“否命题”是对“若p，则q”形式的命题而言，既要否定条件也要否定结论。

4充分条件、必要条件颠倒致误

对于两个条件A，B，如果A⇒B成立，则A是B的充分条件，B是A的必要条件；如果B⇒A成立，则A是B的必要条件，B是A的充分条件；如果A⇔B，则A，B互为充分必要条件。解题时最容易出错的就是颠倒了充分性与必要性，所以在解决这类问题时一定要根据充分条件和必要条件的概念作出准确的判断。

5“或”“且”“非”理解不准致误

命题p∨q真⇔p真或q真，命题p∨q假⇔p假且q假(概括为一真即真)；命题p∧q真⇔p真且q真，命题p∧q假⇔p假或q假(概括为一假即假)；綈p真⇔p假，綈p假⇔p真(概括为一真一假)。求参数取值范围的题目，也可以把“或”“且”“非”与集合的“并”“交”“补”对应起来进行理解，通过集合的运算求解。

6函数的单调区间理解不准致误

在研究函数问题时要时时刻刻想到“函数的图像”，学会从函数图像上去分析问题、寻找解决问题的方法。对于函数的几个不同的单调递增(减)区间，切忌使用并集，只要指明这几个区间是该函数的单调递增(减)区间即可。

7判断函数奇偶性忽略定义域致误

判断函数的奇偶性，首先要考虑函数的定义域，一个函数具备奇偶性的必要条件是这个函数的定义域关于原点对称，如果不具备这个条件，函数一定是非奇非偶函数。

8函数零点定理使用不当致误

如果函数y=f(x)在区间[a，b]上的图像是一条连续的曲线，并且有f(a)f(b)0时，不能否定函数y=f(x)在(a，b)内有零点。函数的零点有“变号零点”和“不变号零点”，对于“不变号零点”函数的零点定理是“无能为力”的，在解决函数的零点问题时要注意这个问题。

9三角函数的单调性判断致误

对于函数y=Asin(ωx+φ)的单调性，当ω>0时，由于内层函数u=ωx+φ是单调递增的，所以该函数的单调性和y=sin

x的单调性相同，故可完全按照函数y=sin

x的单调区间解决；但当ω0)的函数，在应用基本不等式求函数最值时，一定要注意ax，bx的符号，必要时要进行分类讨论，另外要注意自变量x的取值范围，在此范围内等号能否取到。

18不等式恒成立问题致误

解决不等式恒成立问题的常规求法是：借助相应函数的单调性求解，其中的主要方法有数形结合法、变量分离法、主元法。通过最值产生结论。应注意恒成立与存在性问题的区别，如对任意x∈[a，b]都有f(x)≤g(x)成立，即f(x)-g(x)≤0的恒成立问题，但对存在x∈[a，b]，使f(x)≤g(x)成立，则为存在性问题，即f(x)min≤g(x)max，应特别注意两函数中的最大值与最小值的关系。

19忽视三视图中的实、虚线致误

三视图是根据正投影原理进行绘制，严格按照“长对正，高平齐，宽相等”的规则去画，若相邻两物体的表面相交，表面的交线是它们的原分界线，且分界线和可视轮廓线都用实线画出，不可见的轮廓线用虚线画出，这一点很容易疏忽。

20面积体积计算转化不灵活致误

面积、体积的计算既需要学生有扎实的基础知识，又要用到一些重要的思想方法，是高考考查的重要题型.因此要熟练掌握以下几种常用的思想方法。(1)还台为锥的思想：这是处理台体时常用的思想方法。(2)割补法：求不规则图形面积或几何体体积时常用。(3)等积变换法：充分利用三棱锥的任意一个面都可作为底面的特点，灵活求解三棱锥的体积。(4)截面法：尤其是关于旋转体及与旋转体有关的组合问题，常画出轴截面进行分析求解。

21随意推广平面几何中结论致误

平面几何中有些概念和性质，推广到空间中不一定成立.例如“过直线外一点只能作一条直线与已知直线垂直”“垂直于同一条直线的两条直线平行”等性质在空间中就不成立。

22对折叠与展开问题认识不清致误

折叠与展开是立体几何中的常用思想方法，此类问题注意折叠或展开过程中平面图形与空间图形中的变量与不变量，不仅要注意哪些变了，哪些没变，还要注意位置关系的变化

23点、线、面位置关系不清致误

关于空间点、线、面位置关系的组合判断类试题是高考全面考查考生对空间位置关系的判定和性质掌握程度的理想题型，历来受到命题者的青睐，解决这类问题的基本思路有两个：一是逐个寻找反例作出否定的判断或逐个进行逻辑证明作出肯定的判断；二是结合长方体模型或实际空间位置(如课桌、教室)作出判断，但要注意定理应用准确、考虑问题全面细致。

24忽视斜率不存在致误

在解决两直线平行的相关问题时，若利用l1∥l2⇔k1=k2来求解，则要注意其前提条件是两直线不重合且斜率存在。如果忽略k1，k2不存在的情况，就会导致错解。这类问题也可以利用如下的结论求解，即直线l1：A1x+B1y+C1=0与l2：A2x+B2y+C2=0平行的必要条件是A1B2-A2B1=0，在求出具体数值后代入检验，看看两条直线是不是重合从而确定问题的答案。对于解决两直线垂直的相关问题时也有类似的情况。利用l1⊥l2⇔k1·k2=-1时，要注意其前提条件是k1与k2必须同时存在。利用直线l1：A1x+B1y+C1=0与l2：A2x+B2y+C2=0垂直的充要条件是A1A2+B1B2=0，就可以避免讨论。

25忽视零截距致误

解决有关直线的截距问题时应注意两点：一是求解时一定不要忽略截距为零这种特殊情况；二是要明确截距为零的直线不能写成截距式。因此解决这类问题时要进行分类讨论，不要漏掉截距为零时的情况。

26忽视圆锥曲线定义中条件致误

利用椭圆、双曲线的定义解题时，要注意两种曲线的定义形式及其限制条件。如在双曲线的定义中，有两点是缺一不可的：其一，绝对值；其二，2a<|F1F2|。如果不满足第一个条件，动点到两定点的距离之差为常数，而不是差的绝对值为常数，那么其轨迹只能是双曲线的一支。

27误判直线与圆锥曲线位置关系

过定点的直线与双曲线的位置关系问题，基本的解决思路有两个：一是利用一元二次方程的判别式来确定，但一定要注意，利用判别式的前提是二次项系数不为零，当二次项系数为零时，直线与双曲线的渐近线平行(或重合)，也就是直线与双曲线最多只有一个交点；二是利用数形结合的思想，画出图形，根据图形判断直线和双曲线各种位置关系。在直线与圆锥曲线的位置关系中，抛物线和双曲线都有特殊情况，在解题时要注意，不要忘记其特殊性。

28两个计数原理不清致误

分步加法计数原理与分类乘法计数原理是解决排列组合问题最基本的原理，故理解“分类用加、分步用乘”是解决排列组合问题的前提，在解题时，要分析计数对象的本质特征与形成过程，按照事件的结果来分类，按照事件的发生过程来分步，然后应用两个基本原理解决.对于较复杂的问题既要用到分类加法计数原理，又要用到分步乘法计数原理，一般是先分类，每一类中再分步，注意分类、分步时要不重复、不遗漏，对于“至少、至多”型问题除了可以用分类方法处理外，还可以用间接法处理。

29排列、组合不分致误

为了简化问题和表达方便，解题时应将具有实际意义的排列组合问题符号化、数学化，建立适当的模型，再应用相关知识解决.建立模型的关键是判断所求问题是排列问题还是组合问题，其依据主要是看元素的组成有没有顺序性，有顺序性的是排列问题，无顺序性的是组合问题。

30混淆项系数与二项式系数致误

在二项式(a+b)n的展开式中，其通项Tr+1=Crnan-rbr是指展开式的第r+1项，因此展开式中第1,2,3，...，n项的二项式系数分别是C0n，C1n，C2n，...，Cn-1n，而不是C1n，C2n，C3n，...，Cnn。而项的系数是二项式系数与其他数字因数的积

31循环结束判断不准致误

控制循环结构的是计数变量和累加变量的变化规律以及循环结束的条件。在解答这类题目时首先要弄清楚这两个变量的变化规律，其次要看清楚循环结束的条件，这个条件由输出要求所决定，看清楚是满足条件时结束还是不满足条件时结束。

32件结构对条件判断不准致误

条件结构的程序框图中对判断条件的分类是逐级进行的，其中没有遗漏也没有重复，在解题时对判断条件要仔细辨别，看清楚条件和函数的对应关系，对条件中的数值不要漏掉也不要重复了端点值。

33复数的概念不清致误

对于复数a+bi(a，b∈R)，a叫做实部，b叫做虚部;当且仅当b=0时，复数a+bi(a，b∈R)是实数a；当b≠0时，复数z=a+bi叫做虚数;当a=0且b≠0时，z=bi叫做纯虚数。解决复数概念类试题要仔细区分以上概念差别，防止出错。另外，i2=-1是实现实数与虚数互化的桥梁，要适时进行转化，解题时极易丢掉“-”而出错。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！