

名词和冠词的复习要点

湖北省巴东县第一中学 徐鸿鸣

名词和冠词是高考的必考内容。大凡只要有名词出现就会涉及冠词的运用。因此冠词必须结合名词的使用来掌握。

一、冠词

●难点形成原因:

1. 分不清元音因素、辅音音素或元音字母、辅音字母。
2. 不能区分不定冠词 a, an 和定冠词 the, 不知道什么是特指、泛指。

3. 把握不清特殊情况下冠词的用法。
4. 没有经常总结或归纳。
5. 训练量不够, 使用不熟练, 易混淆。

●冠词三要素

1. 表示具体含义的单数可数名词前通常要有冠词。请改

错:

① I agree with English teacher's view that dictionary is a tool not a walking stick. (2 errors)

② A class master tells us that we must take good care of air conditioner in the classroom. (2 errors)

【解析】①第一处: English teacher 前加 the。此处英语老师是特指某位英语老师; 第二处: dictionary 前加 a。dictionary 是单数可数名词, 前面应该有冠词, 因此处为泛指, 故使用 a。

②第一处 A 改为 The。班主任是特指, 应使用定冠词; 第二处: air conditioner 前加 the, 空调是特指教室里的空调, 应使用 the 限制。

4 时, S_n 取得最小值, 最小值为 $-8d$ 。

解法二: 因为 $\{a_n\}$ 为等差数列, 所以 $S_n = \frac{d}{2}n^2 + (a_1 - \frac{d}{2})n$ 为二次函数, 又因为 $S_3 = S_5$, $a_1 < 0$, 所以根据二次函数的对称性, 当 $n=4$ 时, S_n 取得最小值, 最小值为 $-8d$ 。

【变式与思考 2】求和公式 $S_n = \frac{d}{2}n^2 + (a_1 - \frac{d}{2})n$ 是关于 n 的二次函数, 且缺常数项, 它的图像是过原点的抛物线上的一群离散点。从函数的角度理解, 当 $d \neq 0$ 时, S_n 是关于 n 的常数项为零的二次式。因而, 我们通过二次函数的图像来体现数列的最值情况和增减变化情况; 当 $d=0$ 时, a_n 为常数列, $S_n = na_1$, 此时若 $a_1 \neq 0$, 则 S_n 是关于 n 的一次式, 若 $a_1=0$, 则 $S_n=0$ 。

【思考与讨论】数列既是一种描述客观规律的基本数学模型, 也是一个特殊的函数。它在实际生活中得到广泛的应用, 它常常作为一个重要的数学模型来反映社会中的实际问题。其中等差数列和等比数列更是作为特殊数列, 是最基本的数学模型, 广泛应用到诸如银行储蓄、分期付款等经济活动中。而每一年全国卷的高考对数列的要求只是第一道大题的难度, 对学生基本知识以及基本功的考察尤为重视。可见, 做好数列教学工作是时代的要求, 是提升考生全面素质发展的要求, 是培养考生用数学思维解决实际问题的要求。我们应认真分析数列教学的特点, 抓住主要矛盾, 有效提高数列教学质量。从课本习题出发, 落实课本的例题, 教会学生思想方法, 从一开始做好总结提升, 从而对数列有更深刻的理解。

由该题的分析和讨论, 总结出如下几个观点:

1. 注重函数思想的培养

新教材明确点明, 数列可以看成以正整数集 “N” (或它的有限子集) 为定义域的函数 $a_n=f(n)$, 考生在解数列试题时, 很多的学生头脑中根本没有什么函数的思维观念, 所谓数列函数貌似是一个有无皆可的点缀, 对于等差数列 $\{a_n\}$, 通项公式 $a_n=a_1+(n-1)d$ 可以写成 $a_n=dn+(a_1-d)$, 它是 n 的一次函数, 以 (n, a_n) 为坐标的一群离散点均匀地分布在直线上。公差可以更灵活地表述为 $d=\frac{a_n-a_m}{n-m}$ ($n \neq m$) 即为相应直线的斜率。进而当 $d>0$ 数列递增; 当 $d<0$ 数列递减; 当为 $d=0$ 时, $\{a_n\}$ 常数列, 这些也成了不记而记的知识。

2. 注重“通解通法”的使用

近年来, 考查的数列题对基本量的使用要求提高了, 等差数列的这一性质, 就可以很快解答本题。在解决已知项之间的关系, 求通项公式或者前 n 项和时, 可以设数列的首项为 a_1 , 公差为 d , 由题意得从这个二元一次方程组可解得数列的首项与公差, 进而可求出前 n 项的和。这一解法较一解法复杂些, 但它使用了“方程思想”, 这是通解通法, 更能反映数学问题的本质。

3. 注重考生双基训练的成效

从阅卷的情况发现, 考生对数列的基础知识掌握仍有待加强, 这就有赖于教学过程中合理的引入概念, 设置问题情境, 抓住概念本质, 让考生体会概念的形成过程, 对公式进行探索, 经历公式的推导过程, 便于考生养成勤于动手、乐于思考的学习习惯, 从根本上解决对概念理解不透彻的问题, 对公式能记住不会灵活应用的问题。

责任编辑 徐国坚