

四步助你寒假复习备考收获满满

北京市陈经纶中学教师 宁昕

2023届高考考生已走过近半备考之路。面对高考英语,我们要提前做好规划,争取在寒假备考中卓有成效。“凡事预则立,不预则废。”不论做什么事,事先有准备才能马到成功。制订寒假复习计划,考生要从不同角度,因地制宜,因人而异。

一、认识高考,明确标准

高中英语学业质量水平二中指出:学生能够在不太熟悉的语境中,围绕选择性必修课程内容所涉及的人与自我、人与社会和人与自然等主题语境,使用所学的语言知识和文化知识,综合运用学习策略,理解选择性必修课程所规定的不同类型语篇所传递的意义、意图和情感态度,理解语篇中不同的文化元素及其内涵,分析不

同语篇类型的结构特征和语言特点,并能以口头或书面形式陈述事件、传递信息、再现真实或想象的经历、阐释观点和态度等。这也是高考英语的重要参考,考生了解这些能够使备考更加科学。其中对各项理解性技能和表性技能的质量描述,能帮助我们对标自己的学习成效,找出技能方面的不足,从而精准定位问题和短板。

认识高考,还涉及对高考考查呈现方式的了解,具体到英语学科,涉及高考英语听说机考和笔试。听说机考满分为50分,有两次考试机会,先于笔试进行,取两次考试的最高分计入英语总成绩;笔试部分满分为100分,考试一般在6月进行。针对考查时间不同,我们要在复习备考前期重点关注听说能力的提升,后

期将更多精力投入到读写能力的增强上。今年,由于疫情防控等因素,高考英语第一次听说机考时间后移,这对考生有利有弊。优势是我们有了更充裕的时间提升听说能力,弊端是其或多或少会干扰我们后一阶段的复习备考节奏。因此,提前做好计划,有效利用寒假时间,在这一届高考生的复习备考中显得尤为重要。

二、找准问题,查漏补缺

经过小学、初中和高中近12年的英语学习,我们积累了不少英语知识,但由于各种原因,每位同学在英语语言文化知识的学习上和听说读写等能力的训练上都存在不同的不足。因此,在制订复习计划前,我们先要对自己的英语学习做一个深度分析。为此,考生可以结合高二下学期和高三上学期的统考,分析、对比、查找和确定自己的知识漏洞及能力短板,并将其确定为二轮复习的着力点。

根据往年复习备考经

三、夯实基础,掌握语法,发展能力

词汇是英语学习的生命线,是英语之基、完型之根、阅读之本、写作之魂,是高三英语复习的重要组成部分。除了加强对词汇的记忆外,考生更要准确掌握单词、短语的含义,正确区分和运用易混词语。我们对词汇的复习需要关注六个维度:精准的汉语释义、英文释义、辨析义、搭配义、一词多义和熟词生义,只有做到这些才能奠定坚实基础。面对传统高考词汇3500词,除了可以重复背诵外,大家可以在寒假时从单词的最后一个释义开始倒

着记背;也可以尝试利用一些手机软件来辅助记忆词汇,或者和同学朋友约好一起比拼;还可以自己学习在语境中使用词汇。很多听说软件里带有高考词汇复习的课本,里面有讲解例句和配套练习,考生可以在听说训练之余利用这些软件做好词汇复习。

此外,学好语法,我们才能提高语言运用的正确性和准确性。在复习语法时,考生首先要理解意义、搞清概念。只有在理解的基础上,我们才能总结规律,并在不同语境下灵活运用。

四、明确节点,心理调适,强大内心

高考,从来不是一场简单的考试。它是对我们学习的检验,不仅考查文化知识,更考查学习品质。因此,明确各个时间节点,了解可能出现的心理波动,做好自我调适,也是我们做好复习备考不可缺少的一环。

一般而言,在复习备考初期,我们会经历学习效率、进步快的兴奋期,但随着时间的推移,

高三第一学期期末考试英语试题。平时阅读速度较慢的同学,可以划分专项限时训练:在寒假备考中把完型填空和语法填空放在一起,限时10至12分钟训练;把阅读的四选一和七选五放在一起,限时40分钟训练;把阅读表达和写作放在一起,限时25分钟训练。

在这些限时训练后,考生要注意对生词词块的积累,尤其是对单个词汇都认识但连在一起就不知道什么意思的词块,如“have a lot going for sth.”等。这些

都是影响我们提升英语学习实效的路障。虽然我们在考试时不可能遇到做过的练习,但听说试题都是围绕贴近学生日常生活的真实场景来设置的,所以相同话题词汇的复现率较高。整理这些话题词汇,能帮助我们提升正答率。

在掌握词汇和语法这两项基础知识后,我们的复习备考就要转向专项复习,实现从夯实基础阶段转向发展能力阶段。专项包括语法专项和题型专项。针对语法专项,我们要做好“考研”,研究近3年高考的考查方向,明确重点、消除疑点;针对题型专项,我们要做好反思与回顾,吃透每一个语篇,在具体真实的主题语境中使用语言知识和文化知识,利用元认知策略、认知策略、情感策略和交际策略解决问题。

提高的循环往复。所有人在学习过程中都会经历不同的高原期。一般而言,大部分学生的高原期出现在高三寒假前后和“一模”“二模”之间。明确节点后,大家就要做好心理准备,避免因心理压力、情绪焦躁不安等导致身体或心理上的不适。同时,大家也要注意更新学习方法,注意观察

身边的同伴,学习他们优秀的方法,克服惰性,不断挑战自己的可塑性,促进固有认知结构的更新与程序性知识的获得与巩固。

作为一名高三生,我们要做到经得起挑战,受得起挫折,耐得住枯燥,稳得住心态。只有不断锻炼自己的意志品质、强大内心,我们才能在复习备考之路上事半功倍。

寒假数学备考 我们能做些啥

北京市第八中学教师 王晨 王子怡

(上接第14版)

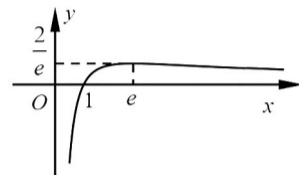
法iii:利用同构思想构造新函数

$$f(x) = axe^x - 2 \ln x - 2x = axe^x - 2(\ln x + \ln e^x)$$

$$= a(xe^x) - 2 \ln(xe^x)$$

$$\text{令 } t = xe^x, \text{ 则 } f(x) = 0. \text{ 问题可转化为研究 } a = \frac{2 \ln t}{t}.$$

$$\text{令 } g(t) = \frac{2 \ln t}{t}, \text{ 其中 } t = xe^x \in (0, +\infty), \text{ 所以 } a \in (0, \frac{2}{e}).$$



很多同学对导数题目的认识就是上来求导,之后导函数如果能因式分解,分类讨论,题目大体还能往下做,如果导函数不能因式分解又含参数,基本上会令其等于零,然后,就没有“然后”了……

表面上看是导数题难,本质上往往是这些同学没有想明白两个问题:第一个是我们要研究哪个函数?第二个是我们求导后该怎么研究这个导函数?如同上面这个例子,入手的思路不同,构造的函数就不一样,求导后的导函数的研究难度也就不同。法i需要多次求导,并利用隐零点表示极值;法ii参变量分离,面对不含参数的导函数,研究难度会小很多;法iii直击问题本质,发现出题老师是把 $y = xe^x, x \in (0, +\infty)$ 复合到了 $y = ax - 2 \ln x$ 中,再利用参变量分离,轻松解决问题。所以,选择好要研究的函数,明确研究导函数的基本步骤,是我们解题的重中之重。下面,老师就针对上述两个问题为大家提供一些方法和步骤。

第一个问题:我们要研究哪个函数?

解题方法:i.面对含有参数的函数,特别是在求参数取值范围时,同学们可以考虑参变量分离;ii.面对不含参数的函数,或者含有参数的函数如果选择求导分类讨论,同学们记住一句名言:“对数单身狗,指数找朋友”,即对数函数不喜欢和别的函数相乘或相除,因为求导之后对数还会出现,指数函数则相反,不喜欢和别人相加或相减。

【经典例题】 $x \ln x \geq ax^2 + \frac{2}{a} (a \neq 0)$ 在区间 $(0, +\infty)$ 上恒成立,求a的最小值。

解析:建议大家把问题转化成 $\ln x - ax - \frac{2}{ax} \geq 0$,进而研究的函数为 $f(x) = \ln x - ax - \frac{2}{ax}$ 。

【经典例题】设函数 $f(x) = ae^x - x^2 (x > 0)$,当 $a \in (1, e)$ 时,讨论 $f(x)$ 的零点个数。

解析:建议大家把问题转化成研究当 $x > 0$ 时, $f(x) = e(a - \frac{x^2}{e^x})$ 的零点个数或者研究 $a = \frac{x^2}{e^x} (x > 0)$ 的根的个数,进而研究的函数为 $y = \frac{x^2}{e^x}$;当然也可对 $ae^x = x^2$ 两边取对数,转化成研究 $\ln a + x = 2 \ln x$ 的根的个数,进而研究的函数为 $y = 2 \ln x - \ln a - x$ 。

第二个问题:求导之后该怎么研究导函数?

第一步:首先考虑因式分解,分类讨论;

第二步:如果不能因式分解,分析导函数中每一部分的取值范围,希望能够得到导函数恒正或者恒负;

第三步:如果导函数有正有负,对导函数再求导或者对其部分求导,研究导函数的单调性;

第四步:极值点能求出来固然好,否则设隐零点 x_0 用来表达极值。

读到这里,相信很多同学对解答导数大题有了新的思考。寒假将至,希望你们夯实基础,抓住这段自我提升的宝贵时间,调整好身心,从而在下半学期的冲刺备考中取得更大进步。