

备考三步走：制订计划——安排复习——刷题

在讲刷题大法之前，我想给大家说一下如何制订学习计划。

真的太太太重要了！

必须清楚地了解自己各科目的情况，以及这些科目的学习方法，甚至具体到各个分数段的学习方法。

目标和计划也会有很大的关系。

首先，确定自己的优势科目、劣势科目。

优势科目，自己擅长的，一定程度上是有天赋的。劣势科目，努力和回报不成正比，或者一定程度上抵触厌恶的科目。

这里我用一个简单的定义，你目前的分数除以高考总分 750，这个值就是平均率。

科目平均水平=平均率 X 科目总分，比这个平均水平高 15 分以上的就是优势科目，低 15 分以下的就是劣势科目。



对绝大多数人来说，最大的一个问题就是，不知道怎么保持自己的优势，怎么去弥补自己的劣势，大多数时候都是拆东墙补西墙。这一科起来了，那一科又下去了，疲劳战，最后高三一年可能提分并不理想，最理想的情况是，**花最少的时间去稳定优势科目，以最小的代价去提高劣势科目。**

这个的前提是，要具体地了解目前学校的复习计划，以及各科目老师的情况，老师讲的东西会对你有多大的帮助。关于自习时间的安排，自由做题的时间，以及各科目时间的一个侧重（老师安排的任务量多不多），考试的结构，各科目是阶段性的考试还是全面性的考试，甚至都要取决于你的目标是高考还是模拟考短时间提高。

模拟题短时间提高绝对绝对比高考稳拿高分简单！我下面会讲。

这里面有一部分人（理科思维较弱的人），平时模拟考可能拿高分，但是高考一般都会比模拟考低二三十分，因为我就是这样的人。

为什么会出现这样的情况？这是由高考题的创新决定的，平时模拟题考分高是因为模拟题的出题基本上都是旧题，少有创新，**模拟题的高分可以通过训练记忆模型思维来提高，但是高考题是需要你掌握思维去思考的。**

这也是很多同学上网课模拟考提分，高考场上崩盘的原因，这样的老师就是所谓的一天到晚给你讲大招的老师，**脱离了基础去讲方法就是耍流氓，而且这两年高考题反套路化很严重。**

真正好的老师，评判标准可以加一条，会引导你去思考，让你去探索研究方法，或者会教给你很基础的东西，在此基础上拔高。

我刚刚提到了一个很核心的东西，理科思维和文科思维。

理科思维弱的同学占很大一部分，表现就是数理化都比较差，都处于中游或者下游水平。

具体的表现就是理解能力弱，自学能力、迁移能力、总结能力较差（大多数人是没有做题方法，就是我以上讲的那些）。

文科思维弱的同学是这里面比较小的一部分，语文、英语、生物比较差。

具体表现就是抵触记忆的东西，抵触模板模式化的东西，原因就是记忆力差.....

当然还有一部分天之骄子，理科思维和文科思维都血崩，这种同学的分数大概就是在 300 分左右徘徊。

对理科思维较弱的同学来说，你们提分的难度（花相同的时间能提的分数），由难到易大概是这样的（前提是自学，并且可能没有好的老师引导）：

物理 > 数学 > 化学 > 生物 > 语文 > 英语

如果理科思维比较强，可能是反过来的，不可能全都一样，但是大概是这样的。

瓶颈一般都出现在优势科目，有些同学所认为的，自己五六十分，很努力了，但是没有提分，这里面最有可能的就是，你的基础知识都还没有完全掌握，或者你努力的时间效率不够。

各个科目的学习方法是略有不同的：

物理的方法主要是思维流程的分解，以及识别模型（题眼）总结方法，一一对应，再加上一些略微复杂的讨论问题（将范围转化为点）。

语文的方法就是，多角度分析问题，语言逻辑的训练，后面会讲到。

数学主要是题干和步骤的对应，也就是数学语言的翻译，难点应该在讨论，也就是分类思想。

化学的这个科目很平庸，基本上就是物理思维+数学思维+生物思维，平均组合的产物。它的重点和核心是，知识基础框架的搭建+方法流程的思维方式。

其实对理科思维比较差的人来说，是不建议自学的。网课+补课可能都会比自学效率更高。

包括资料的选择，基础弱的一定要选框架性比较好的参考书，基础好的可以选知识点全、例题多的分类比较多的参考书。

下面讲一下刷题大法。

很多同学刷题的时候会有以下常见的误区：

- ① 爱套卷不爱分类。
- ② 爱做题不爱总结复盘，不会做归纳总结，复盘的时候思考维度局限。
- ③ 错题的低效学习法，机械地抄写记忆，不会总结回顾。

复习时大的方向上的建议：

基础弱的同学：补弱，选一到两个科目重点突破。至少要到能够做题的水平，这样才不至于课程自习的时候浪费时间。

基础中等的同学：扫清内容知识点以及重难点的章节及其对应题型，这样，进入一轮复习才能有时间安排自己的学习任务。不然每天老师布置的作业就够呛。

基础比较好的同学：定位，培优。做一套高考卷子（定时做），模拟考场，知道自己现在的水平并且了解高考题型的方向。知道哪些题是比较难的题目，哪些题是比较新的题型，再去集中分类训练。

理科类的题目，三遍做题法：

第一遍，第二遍，第三遍。注意间隔的时间，一天、一周、一月。

第一遍：抓内容核心，保证记住重要步骤。

第二遍：题干如何翻译，题目到知识点的转化。



第三遍：题干与题干之间的逻辑联系，开始分类，有高度地看问题。

①**分类**：具体到题型，而且一般是有头绪的题目，不是知识点都不知道的情况，如果不知道不清楚知识点，先去梳理，分到最小子类！

数学分类：比如说立体几何大题部分，先做第一问。

第一问的分类：平行证明、垂直证明、其他的奇怪证明——边长相等……（其实本质上也和平行、垂直证明相同。）

第二问的分类：

文科部分——求体积、求高、求线面角

理科部分——文科部分、二面角系列（a.最简单的求二面角 b.给二面角，求点的坐标 c.动点二面角极限问题）

圆锥曲线与直线联立的基础方法

一、设直线的技巧

- (1) 若直线过 x 或 y 轴上的定点，则可设为 $y = kx + t$ 或 $x = my + t$ 的形式（ t 为常数）；
- (2) 若直线为一般直线或过其它定点，则可设为 $y = kx + m$ 的形式。

二、思维导向

- (1) 寻找 \ 证明直线过定点：a. 观察是否具有对称轴，以判断定点是否在 x 或 y 轴上；
b. 设直线，联立，代入条件，整理式子，算出定点。
- (2) 寻找 \ 证明定值：a. 观察是否可以取特殊情况，计算出定值；
b. 设直线，联立，代入条件，整理式子，算出定值。
- (3) 面积的计算：a. 选择“底”（也即自变量），设直线，计算弦长；
b. 利用点到直线的距离公式找三角形的高，计算出高；
c. 利用底乘高计算三角形的面积，别忘了乘 $\frac{1}{2}$ ；
d. 可以使用割补法，借助 x 或 y 轴计算三角形的面积，从而简化运算。
- (4) 取值范围的计算：a. 选择“底”（也即自变量），设直线，利用题目条件计算；
b. 利用题设，计算出“底”（也即自变量）的取值范围；
c. 计算表达式，消元，求出表达式的值域。

三、思考模式

- (1) 分析题目，明确类型；
- (2) 转化题设为简单熟悉的题设；
- (3) 设点、线，用所设的量表示题设；
- (4) 代换，计算；
- (5) 考虑斜率不存在等特殊情况，完善答案。**

知乎 @树林同学

加载中...

比如说物理电学（虽然是讲数学，但我会拿全科的例子来举例，因为后来提高理综也需要分类做题）：

1.试探电荷偏转轨迹问题（电动能变化）

2.匀强电场找等势线，作电场线类

3.E-d EP-d 数学图像类

4.电容决定式的考查



5.带电粒子偏转出电场不出电场的问题

还有我在化学平衡大题给你归纳的：

1.c-t 图像问题 ($c \sim t$ 图像在图像上的反映)

2.平衡再通入反应物生成物 (一般都会涉及计算, Q_c 和 K 的比较判断平衡移动方向)

3.恒压的情况 (用物质的列三段式而不是浓度, 因为反应的过程中容器体积 V 会改变)

4.平衡分压的问题 ($PV=nRT$)

数学的极坐标参数方程：

1.极坐标的 $P \sim \theta$ 的几何意义 (θ 是点和极点对应连线与正方向所成角度, P 是点到极点的长度)

2.参数方程中直线方程 t 的几何意义 (距离定点的距离为 t) , 圆中 t 的几何意义 (圆心角转过的角度)

②**集中**：集中大块的时间做一类题，找来 10~15 道同类题，一口气写完。到底做几道题对答案：难题、大题一道题对一次，简单题可以做完了全部再对，中档题可以三道对一次（绝对对）。

③**梯度**：做题目由易到难，简单到复杂。一定不要越级，先把简单的题目做了，强化你对知识点的理解以后，再去做那些中档的、难的，大概看题目的复杂程度应该是能够判断的。甚至

难的题目直接放弃都没事。选题目由易到难：在你数学没到 125 分的时候，12，16，20（2），21（2）不要碰！千万不要碰！你就记好，这四题有毒。等你 125 分以上了，百毒不侵了，再去训练它们。（不是说你数学达到 125 分就继续突破这四题，这个时候，如果你理综弱，你必须先把理综提升到瓶颈分，再来解决这四题！）

④高效：尤其注意在做难题的时候，订正的时候。**做难题：**因为你很有可能完全没有方向思路，做这类难题，两分钟没思路，直接看答案，对应题目提炼出思路。能够快速地从脑子里过一遍，对照刚刚没做出来的思路，看看是忽略了哪个点，什么样的流程没有弄清楚。**订正题目：**订正题目因为会花的时间很多，所以一定要保证高效。（当你做完这张卷子的时候，肯定有那种你觉得应该做得出来却没有做出来或者你很疑惑的题目，就优先去对那几道题，记得做的时候标注。）

还有就**一旦有错题，马上归入四类**。1 类：记忆性题目，没记住，忘了。2 类：有思路，但是时间紧没做出来（慢，看答案梳理步骤流程，优化步骤流程，看完答案脑子里过一遍这道题的思路方法）。3 类：计算错误（提醒自己就好了，如果说是特定的计算步骤一定要加强）。4 类：完全没思路的题目（如果答案复杂，先不用管，不用越级打怪），看得懂答案，照 2 类进行。

在做错题的同学可以把很有价值的第二类题目或者第四类题目（看得懂答案的）剪下来（会比较快）。**切记：**回顾的时候回顾思路，最好能够看着就 1、2、3、4 每一步做什么都清楚明白就行（物理数学）（对于化学，清楚每一步流程在做什么就行）。

掌握知识点的几个阶段：

- 1.模糊地知道这个章节在讲什么，有哪些知识点。
- 2.能够在做题的过程中用到公式，对应知识点的掌握。
- 3.知道一个题目里常用的知识点、公式以及对应题目的转化。
- 4.用题目来搭建整个章节对应的知识点，以及特定的转化，并且知道本章节与其他章节联合出题。

题目复盘的时候思考的维度：

1. 我错在哪里？计算，方法，概念，阅读？
2. 计算错了，我错在哪里？是太复杂，还是字的问题？
3. 方法不会，那方法是什么？通用的方法存在吗？如果存在，是什么？
4. 概念的问题，是模糊了，还是忘记了，还是混淆了？
5. 阅读的问题，这个条件是在哪里的？以后怎么阅读才不会出错？

记忆类的题目，滚动复习法。

碎片化的时间，搭配随记本。少量时间，多次复习。

记忆稍微长些的内容，理清脉络。学会寻找线索，像是背英语短文还有文言文，文章是有自己的结构的，先解构，用自己的思维理解一遍，会好很多，还有就是像小说、散文、诗歌的答题模板和套路，一开始不用强行记忆，套模板，做 3~5 道同类题，基本就 OK 了。

在读英语文章的时候，一定一定要去训练自己的逻辑思维，并列、转折、承接，学会划分段落的结构，以后讲。

还有很多同学对语文的做题深感困惑，我再来具体给大家说一下**语文如何做题**。

语文这个科目，是可以靠套路模板去取胜的。至少通过套路模板能拿的分数在 125 分左右，再往上，我们再谈语文素养，我们再讲多阅读多思考。

小说类/文本阅读/散文诗歌类

这种题目最核心的是总结题型，我之前一篇文章里有总结过。但是那种总结，说实话，毕竟是别人的东西，语文要有一套自己的东西，语文要想短时间提高，可以有意识、有总结地刷题。

依旧是同上的刷题大法：

分类，依旧分到最小子类。比如说小说里面的标题的意义，某句话的含义（表层含义，深层含义）；诗歌鉴赏里面，对某句话的赏析，某个词、某个字的赏析（各种各样的提问方式、提问方法）。

不用分梯度啦，重点是在做上面，做啥题呢？不做模拟题哦，做高考题就完事了。

分到最小子类之后，一类题至少做 3 道，做一道对一次答案。

写第一道题的时候是没有思路的，但是你必须强迫自己就算随便写，东拼西凑都要凑个三点四点。其实你写的时候会发现，这三点四点，可能都是重复的，这里面，**其实答题最核心的就是训练角度思维。**

写完，对答案，语文这个科目其实最大的落脚点就在于研究答案。你得分析，答案是从哪几点来切入回答的，然后具体答题的模式模板是什么，你再对照自己的答案研究优化。

然后第二篇文章，你开始有一些思路了，你大概能答出个三点四点了。但是你可能对答案的时候还是发现自己漏了，事实上语文的东西有模板化之内的，也有模板化之外的，但是那些所谓模板化之外的东西（他们管它叫语文素养），你会发现，是可以研究和推敲的，也就是说，你可以继续吸收优化到你的模板套路里面去。

同样，一类题做到了三遍四遍，你就会发现你已经开始形成思维条件反射了。所谓的套路化就基本完全了，之后你再练题的时候，就要关注所谓套路化之外的东西，再对自己的答题模板做优化，好的答题模板一定是适合自己思维的，语文答案没有标准答案，但是有关键的给分点，你要做的，就是用最适合自己的思维组织出多角度分析的回答。

然后我们也可以谈谈文言文，事实上，文言文这一块，套路模板化也很强。

你会发现啊，题目里大多数选的文章都是文官武官的奋斗史嘛（大概套路）。

文官：

初露锋芒：

一般小时候就很喜欢读书啊/小时候就才华横溢文思敏捷/大概就是司马缸砸光的故事。

成长：

如果是唐以前，因为科举制度没有完善，大多数时候都是被人提拔，被人抬举。

讲的就是在 XXX 手下出谋划策，发出耀眼光芒啥的。

如果是唐之后，那就是考取功名，一朝高中。

然后就开始了漫漫升官之路。

功绩篇：

当地方官：

新官上任三把火：严苛律法/宽松徭役，杀匪灭贼，清正廉洁查贪腐

洪灾/蝗灾/饥荒

赈济灾民/平定治安/井井有条

入朝为官：

清正廉洁/不党同伐异/好一朵洁白若雪的莲花

忠正死谏，敢跟皇帝杠，敢说皇帝坏话

官升高一点，可能会处理一些重大案件，或者出任巡抚，巡视地方....

最后讲一下如何做错题，以及建立错题集/随机本。

很多人做错题都是安慰式的做错题，每天都会做，但是做的时候就只是机械的重复，做完了之后也不会去回顾思考。

如何做错题？

1. 计算错误
2. 知识点遗忘
3. 思维卡壳
4. 根本不会做

1.计算错误

对于第一类和第二类题目，是不需要放到错题本上面的。

如果说你经常出现计算错误，请一定要留意！

我的一个习惯：

每次考试前，我会给自己一个提醒。

什么地方应该快，什么地方慢一点。

我经常记不住的公式，我经常算错的点，我会先写到草稿纸上面，提醒自己，还有数学题目的前四道题，我会做得慢一点。

2. 知识点遗忘

知识点遗忘，只需要对应翻到课本记忆就行了。

但是，如果说是一个知识点经常出现遗忘，建议理解一遍课本。重新理解，重新记忆。

周期性记忆，抵抗遗忘。

3. 卡壳的题目

卡壳的题目就需要根据情况放到错题本里面了。

其实错题本最核心的不是错题就需要记忆，而是记忆好题和分类，一类题目会有多个变式，你需要记忆的就是这些变式。

还有就是你觉得特别好的题目，特别新颖的题目，感觉自己下次依旧应付不过来的题目。做错题之前，应该做的是，将一类错题放在一起思考，然后进行研究，总结步骤，把题目分好类，再根据情况放入错题。

我后面会说如何总结整理题目。

4.完全不会做的题目

如果这道题目你对完答案之后是有思路的，并不是完全不会，可以选择性地记录到错题里面。

但是，如果说你看完答案还是不会，这个题目就先跳过！

等到你中档题目以及中上的题目都吃透之后再重新看，不需要放入错题。

错题应该如何记录：

【错题的题干】

尽量不要直接抄，除非题目非常短。而且如果直接抄，没有效率，机械记忆。

在抄的时候，脑袋里面对应题干的翻译和知识点。还有思考题目的解法甚至是题目的出法。

建议，精简题干之后再抄上去，直接精简题干到知识点。你就会发现，什么样的题目是一类题了！

精简题干，剔除掉一个又臭又长的题目的一些无效信息，保留有效信息——也就是会转化为题目步骤、题目思路的信息，再去逐一对应，慢慢就会形成所谓的总结。

这里多说一句，这也是我一直强调大家做高考真题的原因，高考真题逻辑更加严密，会设置得更加巧妙，一张卷子所覆盖的考点思维也会更多，那些所谓的模拟题，也就是你抄我，我抄你。

【错题的答案】

这里建议用铅笔！可以擦。当然了，你不爱铅笔的话，那就没什么办法了。

提炼步骤思维/题眼思维：

用自己的语言把思维思路整理，再精简。

题目做完之后脑子里总结一遍思路，将题目分点分步。

重点写你卡壳的部分，还有你不熟悉的部分，还可以写提示。

如果你觉得你题目错得非常之经典，前无古人后无来者，对你有里程碑式的意义，你可以把你错的原因写上去，精简！！

随记本

特别是在一轮复习开始的那段时间，大家在听课或者做题的时候很容易就出现知识点忘记的问题，一些常常忘记的知识点可以直接摘抄到随记本上。

还有就是课程上哪些没有听懂的点都可以记上去，或者一些小的灵感和总结。随记本，只需要你能看懂就行，尤其是对文科记忆类的科目非常好。

一段非常惊艳的话，一个成语，常见的病句类型都可以记下了。

之后的话，可能需要给随记本做一些整理，一周或者两周。要越记越薄！

随记本可以每科都配置一本，那种小本子便携的会比较好，因为这些细碎的知识点记忆方式就是利用碎片化的重复，多次滚动复习就可以了。

最后，其实好的方法有无数种，底层原理是想通的。

最重要的不是知道多少东西，而是能够把多少知道的道理和方法变成能够应用的习惯。

这才能让成绩提高~

加油！

本文由 Circle 阅读模式渲染生成，版权归原文所有