**南海一中高一新生假期学习指导意见**

**语文**

1.认真阅读《衔接教材》，提前熟悉高中语文学习方法。

2.复习整理初中的“语法知识”，可以提前买一本《语文基础知识手册》（薛金星主编）。

3.复习初中的古诗文。（能背诵，能翻译）

4.练一手工整的书写。买一本正楷或是简行楷字帖，着重练习好字的笔划和间架结构，并将之反应在读书笔记中。

5.至少阅读两本课外书。（一本文学类，或小说、或散文；一本传记，推荐埃德加-”•斯诺《毛泽东传》，林语堂《苏东坡传》。书在开学后要带回学校）并做好读书笔记，笔记要求工整，体现练字成果。练字成果不合格的同学，回校后将加练字作业。读书笔记内容包括：（一）摘抄。摘抄富有表现力的句子或语段及富有哲理性的句子或语段。（二）书评。就所读的书籍的情节、人物、写作技巧等写一篇评论性的文章。读书笔记总字数不少于3000字。

**数学**

经过中考，成为高一新生，是否对高中数学充满了期待？高一是高中的起始阶段，是同学们在中学时期带有转折性的学习阶段，就数学课的学习来说，与初中相比，无论在知识的深度、广度和难度上，还是在能力的要求上，都会有很大的提升。如果不了解高中数学的特点，有不少同学由于不能很快地适应高中学习，学不得法，导致以后的学习力不从心，逐渐被其他同学拉开距离。

从2020年入学的高一学生开始，数学科有两个特点：**（1）首次使用按新课标编写的新教材；（2）文理不分科，物理类与历史类考生同一学科考查标准**；对数学科的提出新的要求。因此对同学们的假期生活提几点建议：

**1.做好初高中衔接内容的复习。**初中学过的分解因式、二次函数、一元二次方程、平面几何等都是初高中衔接内容，而且是高中数学中的常用知识，贯穿整个高中阶段，甚至有些内容（如二次函数、一元二次方程等）在高考中占有非常重要的地位，是高考常考内容。所以建议同学们把这些内容再加以复习，做一做相关练习题，加深理解，为快速进入高中状态做好准备。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **知识点** | **具体衔接内容与要求** |
| 高一第一学期必备 | 常用乘法公式与因式分解方法 | 立方和公式、立方差公式、两数和立方公式、两数差立方公式、三个数的和的平方公式，推导及应用(正用和逆用)，熟练掌握十字相乘法、简单的分组分解法，高次多项式分解(竖式除法)。 |
| 分类讨论 | 含字母的绝对值，分段解题与参数讨论，含字母的一元一次不等式 |
| 二次根式 | 二次根式、最简二次根式、同类根式的概念与运用，根式的化简与运算 |
| 代数式运算与变形 | 分子(母)有理化，多项式的除法(竖式除法)，分式拆分，分式乘方 |
| 方程与方程组 | 简单的无理方程，可化为一元二次方程的分式方程，含绝对值的方程，含有字母的方程，双二次方程，多元一次方程组，二元二次方程组，一元二次方程根的判别式与韦达定理，巩固换元法。 |
| 一次分式函数 | 在反比例函数的基础上，结合初中所学知识(如：平移和中心对称)来定性作图研究分式函数的图象和性质，巩固和深化数形结合能力 |
| 三个“二次” | 熟练掌握配方法，掌握图象顶点和对称轴公式的记忆和推导，熟练掌握用待定系数法求二次函数的解析式，用根的判别式研究函数的图象与性质，利用数形结合解决简单的一元二次不等式。 |
| 高一第二学期 | 平行与相似 | 介绍平行的传递性，平行线等分线段定理，梯形中位线，合比定理，等比定理，介绍预备定理的概念，有关简单的相似命题的证明，截三角形两边或延长线的直线平行于第三边的判定定理。 |
| 直角三角形中的计算和证明 | 补充射影的概念和射影定理，巩固用特殊直角三角形的三边的比来计算三角函数值，识记特殊角的三角函数值，补充简单的三角恒等式证明，三角函数中的同角三角函数的基本关系式。 |
| 图形 | 补充三角形面积公式(两边夹角、三边)和平行四边形面积公式，正多边形中有关边长、边心距等计算公式,简单的等积变换，三角形四心的有关概念和性质，中点公式，内角平分线定理，平行四边形的对角线和边长间的关系。 |
| 高二 | 圆 | 圆的有关定理：垂经定理及逆定理，弦切角定理，相交弦定理，切割弦定理，两圆连心线性质定理，两圆公切线性质定理；相切作图，简单的有关圆命题证明，介绍四点共圆的概念及圆内接四边形的性质，巩固圆的性质，介绍圆切角、圆内角、圆外角的概念，等分圆周，三角形的内切圆，轨迹定义。 |

**2.做好高一教材的预习。**高一上学期使用新教材人教A版必修第一册。

预习是探索知识、自己动手、自己动脑、自己阅读理解课文的过程，可以培养同学们阅读理解和自学的能力。建议与正在就读高二、高三的学长或正在读大学的朋友交流一下学习高中数学的心得体会。

在预习时建议同学们完成以下几个方面的内容：

①预习提纲：同学们认真看书后，把重点概念、定理、公式整理在笔记本上。理解定义中的字、词、句和符号。对于关键词语要认真推敲，明白涵义，预习定理时；分清定理的条件和结论，理解定理的证明思路，懂得定理的应用；重视对公式的推导过程等。

②预习习题：看书后能自行解决书上的习题，有疑难问题记下来，留待开学后课堂上解决。

③提出问题：学习了基本概念、完成预习后，提出有启发性的问题，对概念进一步深化。

**3.强化运算能力。**高中数学在运算速度、准确度、精细度方面的要求都要远远高于初中，掌握了一定的运算能力和技巧，才会越学情绪越高昂，自信心也就越强；而计算能力的提高是在平时的学习中，要及时发现解题过程中存在的错误，并认真矫正、总结，这样才能逐步养成思维严谨的解题习惯，解题能力和计算能力才能得到逐步的提高。

**4.做好查漏补缺。**对于数学底子薄弱的学生，要利用假期时间抓紧做好自学衔接，为高中数学的学习打好必备的基础；对于数学有优势的学生，也要注意继续提升自己的数学素养，不要掉以轻心。“伟大的动力产生于伟大的理想”。只要明白学习数学的重要性，你就会有无穷的力量！只要我们养成良好的学习习惯，找到合理的学习方法，充分发挥自身的主体作用，就一定能够找到打开数学王国知识宝库的金钥匙！

我们选用《初中升高中衔接课程》一书，完成**前三章指定9节**的内容，建议每一讲用45－60分钟完成。要求：（1）准备B5大小的专门的笔记本，并将例题做在笔记本上，自己结合例题解析订正；（2）针对练习做在练习本或者书上，结合答案订正。（3）请家长跟进贵子女学习衔接教材的情况，并进行签名确认。

**数学暑假学习日历**

**（一）必做内容**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 节次 | 内容 | 完成日期 | 分钟数 | 完成情况 | 家长检查并签名 |
| 1.1 | 绝对值与根式 | 8月16日 |  |  |  |
| 1.2 | 乘法公式 | 8月17日 |  |  |  |
| 1.3 | 因式分解 | 8月18日 |  |  |  |
| 1.5 | 指数运算 | 8月19日 |  |  |  |
| 2.1 | 含参一元方程 | 8月20日 |  |  |  |
| 2.2 | 一元二次方程根与系数 | 8月21日 |  |  |  |
| 2.6 | 一元二次不等式 | 8月22日 |  |  |  |
| 3.1 | 二次函数的解析式 | 8月23日 |  |  |  |
| 3.2 | 二次函数图象与性质 | 8月24日 |  |  |  |

**（二）选做内容**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.4 | 整式的除法 |  |  |  |  |
| 2.3 | 四次方程与三次方程 |  |  |  |  |
| 2.4 | 无理方程 |  |  |  |  |
| 2.5 | 分式方程 |  |  |  |  |
| 3.3 | 二次函数的图象平移等 |  |  |  |  |

**温馨提示：**我们将在暑假期间，在微信公众号“**锋子教育视线**”发布高一新教材必修一教材的部分图片，供同学提前预习；另外将提供若干节《衔接课程》录屏微课供同学们网上自学！

**回校军训时要上交作业：B5大小的笔记**本（自行准备）、《初中升高中衔接课程 数学》一书、暑假作业学习日历。

**英语**

高中英语无论是词汇量、阅读量，还是整体语言能力都比初中要求更高，而且英语学习又讲究日积月累、细水长流，因此新高一的同学们应该充分利用这个暑假，以踏实的行动迈出高中英语学习的第一步。

1．语音。要求：每天朗读《初中升高中衔接课程.英语》P.1-3的音标，可以观看视频学习（视频材料见下面的云盘链接），完成Ｐ.4-9练习，开学交上来检查；

2．词汇。熟悉中考词汇表的每一个单词，每个单词抄1遍，开学交上来检查（中考词汇表见下面的云盘链接）；

3. 朗读。自行下载英语趣配音App，注册，搜索 “Hello China”， 出现 “Hello China系列之历史文化”， “Hello China系列传统节日”， “Hello China系列纪录片”这些内容，这部分内容对应《初中升高中衔接课程.英语》书中的P.71-81，如下：

1)Hello China系列之历史文化:帝都北京的故事（对应《初中升高中衔接课程.英语》书中的P.75）、长城的故事（P.76）、黄河母亲的故事（P.77）、　家的故事　（P.77）,中国茶的艺术（P.78）

2)Hello China系列传统节日：春节（P.73）、清明节（P.73）、中秋节（P.75）

3)Hello China系列纪录片：中国文化１（P.71）、中国敞开怀抱欢迎你（P.71）、你好（P.72）

要求：在《初中升高中衔接课程.英语》P.71-81中挑选2篇朗读并在英语趣配音App中配音并保存，待开学后英语科任老师安排检查。

音标视频和中考词汇表的云盘链接：https://yunpan.360.cn/surl\_yqusPugIZyL （提取码：3bd5）

**物理**

对于准高一新生来讲，可能会感觉高中物理同初中物理大不一样，不论是在整体学习内容上，还是在难度梯次层面上，两者之间看似存在着一道难越的“鸿沟”，早做准备，早适应。

初中物理具有形象性、直接性、经验性的特点，以形象思维为主，主要通过对现象的观察和演示实验使学生建立物理概念，认识其规律，获得定性知识。而高中物理则具有概括性、间接性、逻辑性的特点，抽象思维为主，如高一物理所讲的摩擦力产生条件、静摩擦力方向、物体受力分析、力的合成与分解、瞬时速度、加速度等，都要求学生具有较强的抽象思维能力。刚进入高中的学生对从形象思维到抽象思维的跨越难以适应。

初中物理以定性分析为主，定量计算非常简单，而高中物理不但要定性分析，而且还要进行大量、复杂的定量计算，刚进入高一的学生对这种从定性到定量的突变不适应。

那么对于高中物理学习有这方面恐惧感的准高一新生，在高一新学期正式来临前应该怎样做才能完美地克服这一类学习障碍和心理障碍呢？暑假如何安排才能学好高中物理呢？老师们建议准高一新生及时利用暑假做好高中物理学习准备，有以下几点建议：

1**．**思想上要重视，学习方法上要改变。高中物理学习的内容在深度和广度上比初中有更高的要求，研究的物理现象比较复杂。分析物理问题时不仅要从实验、实际出发，有时还要从建立物理模型出发，要从多方面、多层次来探究问题。在物理学习过程中抽象思维多**于形象思维**，**动态思维**多于静态思维，需要学生掌握归纳类比推理和演绎推理方法，特别要具有科学想象能力。用新的知识和新的方法来调整、替代原有的认知结构。避免人为的“走弯路”，增加了物理学习的难度。

2**．**暑期做好新高一物理科的课前预习，认真学习初中升高中衔接课程—-《物理》，最好能多看几遍认真领会学习物理的方法。从思想上对学习物理有正确的认识， 尽量向师兄、师姐借课本（最好是人教版，粤教版也可）或是网购，利用假期时间把物理的必修1课本预习完，致少是前三章，适当地做一些书本后面的练习题。高中物理的难度相对较大，同时高一第一学期也是物理成绩好差的分水岭，提前预习可以对课堂学习有很大的帮助，也有助于学习心理的稳定。

3**．**可以利用身边的资源，例如找高中的师兄师姐，向他们请教学物理的方法，借课本或资料书。

因为有挑战，学习才会有意义；因为有难度，才会让实力得到提升。面对一开始就到来的高难度，要沉着、自信，运用良好的学习策略，一定能学好高一物理，也为高考打下坚实的基础。

**生物**

由于初中生物非中考科目，大部分同学已经遗忘所学知识；然而，高中生物是在初中内容的基础上进行深化和拓展。因此必须做好以下几点，为高中生物的学习奠定基础。

1.复习初中课本知识，重点回顾以下内容：

《七年级上册》：第一章——细胞是生命活动的基本单位；第四章——绿色植物是生物圈中有机物的制造者；第五章——绿色植物与生物圈中碳－氧平衡。

《七年级下册》：第五章——人体内废物的排出；第六章——人体生命活动的调节。

《八年级上册》：第四章——细菌和真菌；第五章——病毒。

《八年级下册》：第二章——生物的遗传和变异；第三章——生物的进化。

2.认真阅读《衔接教材》，提前了解高中生物的学习内容和方法。

3.登录网址<https://mp.weixin.qq.com/s/qOxfAntIF-3N0bhsmbcxjw>，预习生物必修1《分子与细胞》的第一、二、三章内容，尝试完成课后练习；以便开学后更好的适应高中的学习，赢在起点上。

4.阅读一些与生物学科密切相关的书籍或电视纪录片。如《生活中的生物学》、《达尔文》、《物种起源》、《DNA：生命的秘密》、《昆虫记》等书籍或中央台的【人与自然】、英国广播公司（BBC科技）纪录片。（建议同学们从《野性非洲》、《海底世界探秘》、《生命的起点》、《植物私生活》、《昆虫帝国》、《哺乳类全传》、《基因密码》、《人体奥秘之细胞的暗战》等纪录片中选择2-3部自己感兴趣的纪录片观看，开拓视野，丰富知识，启迪思维）

上交作业：1.初中教材知识结构图（知识树）；2.生物预习笔记（必修1第一至三章）。

**政治**

亲爱的同学们，暑假期间，要注意调整自己的学习心态和学习习惯，向初中时期的学习习惯和学习方法告别，向高中阶段尽快接轨。

1.提前预习，赢在起点

登录网址https://mp.weixin.qq.com/s/qOxfAntIF-3N0bhsmbcxjw，预习政治必修1《中国特色社会主义》的内容，并简单构建知识框架图。

2.博闻强识，扩展视野

建议每天观看新闻联播、焦点访谈等相关新闻栏目，学会迅速获取有效信息，丰富自己的视野与头脑。

推荐阅读杂志：《中国新闻周刊》、《博客看天下》；

推荐观看节目：《新闻联播》、《焦点访谈》、《道德观察》；

推荐观看视频：《这就是中国》、《辉煌中国》、《将改革进行到底》等。

3.发表见解，锻炼思维

利用网络了解上半年的重要经济、政治、文化现象，摘抄热点标题及各大媒体的点评摘要，并选择一个热点新闻撰写时评，分析现象的背景、影响、应对措施等。

上交作业：1.必修1知识框架图；2.时评一篇。

**历史**

要学好高中历史，历史老师有以下建议：

一、看历史：

1.通览初中历史课本，按时间先后顺序打好通史基础，熟练掌握基本的历史事实。要求：能熟练掌握中国古代史各个朝代更替和每个朝代的重大历史事件、中国近代史的历史分期和重大历史事件、新中国发展中历史阶段的划分和每一阶段的重大历史事件；世界近代史和现代史历史阶段划分里及发生的重大历史事件。

2.观看一部（不是一集）历史类的纪录片，如：《如果国宝会说话》、《糟糕的历史》、《博物馆的秘密》、《故宫100》,《复活的军团》等，或其它。开学后会组织与同学们进行观看分享。

3.读一部历史书，如：《东京梦华录》、《明朝那些事儿》、《万历十五年》、《那一年我们挨打了：中英第一次鸦片战争全景解读》等，或其它。开学后会组织与同学们进行阅读分享。

二、写历史：

编撰历史小报 ——以“辉煌的中国古代文明”为题编撰报纸

中国有五千年文明史，是世人皆知的“四大文明古国”之一。我们的先人凭自己的聪明才智，在政治、经济、科学技术和文化领域创造了辉煌的、许多方面领先世界的成就，为全人类的发展做出了巨大的贡献。请你编撰一份A4纸单面的历史小报，内容为中国古代（原始社会－1840年鸦片战争前）文明。

具体要求：

（1）.请利用暑假时间完成，下学期开学时上交作品给各班历史老师；

（2）.思考小报的主题内容，并给小报确定名称和报纸的版式；

（3）.收集具体生动的历史素材，以图文并茂的形式呈现自己收集的内容；

三、悟历史：

好奇与怀疑是人的本性，也是人实现自我价值的途径。同学们，你们初中已经学过了三年的历史，由于历史教科书的表述简洁而概括，相信你们在围绕初中历史教科书学习时，往往对有些表述以及历史问题多多少少会感到疑惑。请你任选初中教材中的一课，写出这一课的历史核心内容，并提出你对这一课的困惑或者难题。著名科学家爱因斯坦说过：“发现问题常常比解决问题更具有实质意义。”能提出新的问题、新的可能，从新颖的角度思考旧的问题，就是为你的成功打下了坚实的基础。当然，如果有可能的话，查找资料，写出你对这一困惑或难题的个人解读，尝试解答这些问题，对你而言更有意义。

具体要求：

1.阅读初中历史教材，任选其中一课，归纳并写出这一课的核心内容；

2.针对这一课的内容，提出你对课本内容的质疑；

3.有可能的话，通过网络、书籍等资料，尝试自己解决自己的疑问；

4.请在A4纸上完成，开学后交给历史老师；

**上交作业：**历史小报、初中历史知识疑惑或感悟。

**地理**

生活处处皆地理，爱生活，爱地理！为了更好地适应高中地理的学习，建议同学们在进入一中之前做好以下几方面的工作：

一、画一幅中国政区图，并在图中标注省级行政区及省会名称。

二、观看跟地理有关的视频。可以在电视上看，也可以在网上看：<http://tv.cntv.cn/pindao/>

航拍中国，超级工程，生财有道，大国利器，人与自然，荒野求生，冰冻星球

三、阅读《初中升高中衔接课程-地理》的P1-P12

四、关注地理微信公众号，利用进行碎片化时间阅读学习

地理蹊（第一）海宁中学地理组（第二），老丁侃地理（第三），中国国家地理

五、用一张纸画出从你家到南海一中的线路示意简图（可以是公交线路，可以是驾车线路，当然也可以步行）。要求：1.地图上标注出正北方箭头。2.需标注出路线中主要道路的名称。3.如果是公交线路，须说明搭乘的公交线路及其换乘站点。4.标注沿途主要地标的位置（如某某广场、商场、医院、景区等）5.利用电脑或手机地图，测量出你家到南海一中的直线距离和实际交通线路的路程，并注明该线路所花的时间。

**上交作业：**从你家到南海一中的交通线路图；中国政区图。