

最新高一沪教版数学电子课本答案 苏教版高一数学期末工作总结(汇总5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

高一沪教版数学电子课本答案篇一

本学期我担任二年级(5)(6)的数学教学工作。一学期以来我努力根据学生的实际状况和自己的实际困难，采取确实可行的措施，积极调整教学思路，整合教学资源，同时以激发学生的学习兴趣、培养学生良好的学习习惯为目的，在教学中引导学生参与学习，交给学生学习方法，让学生成为学习的主宰。缺憾总是存在的，由于母亲生病住院，学生的作业批改不够及时，学生的一些隐性的问题可能没有及时发现，会给教学留下一些遗憾。

一、积极落实素质教育

坚持正确的教育思想，树立与素质教育相适应的教学观念，改变“以知识为本”的传统认识，树立“以学生发展为本”的新理念。例如：方向与位置，测量，数学好玩等内容，我引导学生自主学习，让学生当“小老师”，极大地激发了学生的兴趣，解放了学生的眼睛、嘴巴和手，还给学生创造操作、实验的机会；独立思考的机会；表达自己想法的机会；自我表现的机会，使学生能以良好的心境，以一种简单、愉快的情绪去用心主动的参与学习。

二、努力提高课堂教学质量

1、关于备课。

学期初，钻研了《数学课程标准》、教材、教参，对学期教学资料做到心中有数。学期中，着重进行单元备课，掌握每一部分知识在单元中、在整册书中、在整个小学阶段的地位、作用。思考学生怎样学，学生将会产生什么疑难，该怎样解决。在每节课上课之前，又阅读各种教学杂志，学习名师和同行对某些环节的处理，用于自己的教学，努力体现教师的引导作用。充分理解课后习题的作用，设计好有层次、有梯度的练习。

2、关于上课。

课堂是教学的“主阵地”，也是师生活动的“主战场”。课前的准备工作是至关重要的，如何以备课为蓝本，又不拘泥于蓝本，就看老师的课堂艺术和处理课堂的生成的能力了。不过我尽量使讲解清晰化，条理化，准确化，情感化，生动化，做到线索清晰，层次分明，言简意赅，深入浅出。在课堂上注意调动学生的用心性，加强师生交流，充分体现学生的主体作用，让学生学得容易，学得简单，学得愉快；注意精讲精练，在课堂上老师讲得尽量少，学生动口动手动脑尽量多；同时在每一堂课上都充分思考每一个层次的学生学习需求和学习潜力，让各个层次的学生都得到提高。学生的倾听能力的训练是我们这一学期研究的小课题，所以课堂上孩子是否在倾听，在思考，在参与，我时刻关注，及时提醒。

(1) 创设各种情境，激发学生思考。针对新知，放手让学生探究，动手、动口、动脑；针对教学重、难点，让学生进行比较、交流、讨论，从中掌握知识，挖掘潜力；针对练习，又通过不同坡度，不同层次的题目，巩固知识，构成潜力，发展思维；针对总结，尽量让学生自己小结学到的知识以及学到的方法。这样大部分学生对数学课感兴趣，参与度高，他们不再是“看客”，而是参与者和合作者。

(2) 及时复习。新知识的遗忘规律是随时间的延长而减慢，我的做法是：新授知识基本是当天复习或第二天复习，以后再

逐渐延长复习时间。这项措施十分适合低年级学生遗忘快、不会复习的特点。

(3) 构建知识网络结构。一般做到一个单元一整理，构成单元知识串；我还利用复习的契机，交给学生复习的方法，比如：框架复习法、智慧树复习法、列表复习法等，一学期结束学生对着本册书的目录回忆所学的知识，对整册书进行整理复习，连成知识网。学生经历了教材由“薄”变“厚”，再变“薄”的过程，既构成了知识网，又学到了方法，可谓是既授之于鱼，也授之于渔。

3、关于作业。

学生作业是联系老师、学生、家长的一项显性的工作，我采用的办如下：

(1) 课堂作业面批，课堂上的作业，我尽量面批，只点出错题，不指明错处，让学生自己查找错误，找出来的给予表扬和鼓励，找不出的时候再同桌互找，这样一点一滴培养学生的分析问题的能力和检查作业的习惯。

(2) 晚上作业，每天早上小组长收起作业，送到办公室，利用晨会时间我都要浏览一遍，然后根据作业情况作出辅导和调整。个性问题单独聊，共性问题集中解决。

(3) 方法调整，我是这样跟和家长沟通的，二年级的学生，已经具备读题的能力和一定的理解能力了，不要坐在旁边看着孩子写作业了，要鼓励学生独立完成作业，并自己要检查一遍，然后运用我课堂上的方法让家长检查作业，这样，家校合一，更有利于孩子良好习惯的养成。

4、关于对后进生的辅导。

后进生分层次要求。在教学中注意降低难度、放缓坡度，允

许他们采用自己的方法慢速度学习。引导他们先自学，“笨鸟先飞”吗？在教学中时刻关注他们的学习兴趣和自信心，凡是他们能回答的问题一定交给他们，他们不会的时候走到身后慢慢的讲给他们听。对后进生百倍关爱，用放大镜找出他的优点，及时给予表扬，增进他们学习数学的勇气和信心。

5、让学生尝试写数学日记。

本学期的学习中，“方向与位置”“测量”“时分秒”“数学好玩”等内容和数学息息相关，我就指导学生观察生活，找一找身边的数学信息，然后规定日记主题，让学生写数学日记，开始时他们写的仅仅是三言两语，但我相信随着时间的推移他们会有收获的，并且当多数学生会写数学日记后，他们会自主地写数学日记的，数学日记是很好的运用数学知识的过程，又是激发学习兴趣的方法，可取！

三、虚心请教其他老师。在教学上，有疑必问。

在各个章节、每一个有疑问的地方，每个假期布置作业，我们三个同学科的三位老师都会聚在一起，探讨、研究、出谋划策，征求意见，互相学习，取长补短。同时，积极聆听年轻教师的赛讲课，以年轻教师结对子，名誉上我们是老师，实际上年轻老师的思维和想法更大胆，更富于创新，所以我们是共同学习体。

四、存在的问题和困惑。

1、家长和教师的教育观念存在差异。由于家长和教师的工作性质和所处环境的不同，从而导致教育观念的不同。有个别家长对自己的孩子不闻不问，不加以引导任其自由发展，而有的家长对自己的孩子管的过死，不给孩子留有玩耍的时间，从而导致学生与教师在管理学生上的分歧，很多的教学计划不能很好的落实到位。

2、在教学中，如何充分挖取有效的教学资源，提高课堂教学的实效性，还需要在以后的教学工作进一步探讨、研究。

3、后进生的转化有些成效，但还不尽如人意。

今后的工作中，我将继续俯下身子，甩开膀子，以学校工作为重点，家校兼顾，发扬优点、克服不足，以取得更好的成绩！

高一沪教版数学电子课本答案篇二

讲授新课前，做一份完美的教案，能够更大程度的调动学生在上课时的积极性，以下是白话文为大家整理的人教版高一数学《指数函数》教案，希望可以帮助到有需要的朋友。

1. 使学生掌握的概念，图象和性质。

(1) 能根据定义判断形如什么样的函数是，了解对底数的限制条件的合理性，明确的定义域。

(2) 能在基本性质的指导下，用列表描点法画出的图象，能从数形两方面认识的性质。

(3) 能利用的性质比较某些幂形数的大小，会利用的图象画出形如 的图象。

2. 通过对的概念图象性质的学习，培养学生观察，分析归纳的能力，进一步体会数形结合的思想方法。

3. 通过对的研究，让学生认识到数学的应用价值，激发学生学习数学的兴趣。使学生善于从现实生活中数学的发现问题，解决问题。

(1) 是在学生系统学习了函数概念，基本掌握了函数的性

质的基础上进行研究的，它是重要的基本初等函数之一，作为常见函数，它既是函数概念及性质的第一次应用，也是今后学习对数函数的基础，同时在生活及生产实际中有着广泛的应用，所以应重点研究。

(2) 本节的教学重点是在理解定义的基础上掌握的图象和性质。难点是对底数在 $a > 1$ 和 $0 < a < 1$ 时，函数值变化情况的区分。

(3) 是学生完全陌生的一类函数，对于这样的函数应怎样进行较为系统的理论研究是学生面临的重要问题，所以从研究过程中得到相应的结论固然重要，但更为重要的是要了解系统研究一类函数的方法，所以在教学中要特别让学生去体会研究的方法，以便能将其迁移到其他函数的研究。

(1) 关于的定义按照课本上说法它是一种形式定义即解析式的特征必须是 $y = a^x$ 的样子，不能有一点差异，诸如 $y = a^{2x}$ ， $y = a^{x+1}$ 等都不是。

(2) 对底数 a 的限制条件的理解与认识也是认识的重要内容。如果有可能尽量让学生自己去研究对底数 a ，指数 x 都有什么限制要求，教师再给予补充或用具体例子加以说明，因为对这个条件的认识不仅关系到对 $y = a^x$ 的认识及性质的分类讨论，还关系到后面对数函数中底数的认识，所以一定要真正了解它的由来。

关于图象的绘制，虽然是用列表描点法，但在具体教学中应避免描点前的盲目列表计算，也应避免盲目的连点成线，要把表列在关键之处，要把点连在恰当之处，所以应在列表描点前先把函数的性质作一些简单的讨论，取得对要画图象的存在范围，大致特征，变化趋势的大概认识后，以此为指导再列表计算，描点得图象。

1. 理解的定义，初步掌握的图象，性质及其简单应用。
2. 通过的图象和性质的学习，培养学生观察，分析，归纳

的能力，进一步体会数形结合的思想方法。

3. 通过对的研究，使学生能把握函数研究的基本方法，激发学生的学习兴趣。

重点是理解的定义，把握图象和性质。

难点是认识底数对函数值影响的认识。

投影仪

启发讨论研究式

一。 引入新课

我们前面学习了指数运算，在此基础上，今天我们要来研究一类新的常见函数——————。

1. 6. (板书)

这类函数之所以重点介绍的原因就是它是实际生活中的一种需要。比如我们看下面的问题：

由学生回答： 与 之间的关系式，可以表示为 。

问题2：有一根1米长的绳子，第一次剪去绳长一半，第二次再剪去剩余绳子的一半，……剪了 次后绳子剩余的长度为 米，试写出 与 之间的函数关系。

由学生回答： 。

在以上两个实例中我们可以看到这两个函数与我们前面研究的函数有所区别，从形式上幂的形式，且自变量 均在指数的位置上，那么就把形如这样的函数称为。

一。 的概念（板书）

1. 定义：形如 的函数称为。（板书）

教师在给出定义之后再对定义作几点说明。

2. 几点说明（板书）

（1）关于对 的规定：

教师首先提出问题：为什么要规定底数大于0且不等于1呢？

（若学生感到有困难，可将问题分解为若 会有什么问题？如，此时， 等在实数范围内相应的函数值不存在。

若 对于 都无意义，若 则 无论 取何值，它总是1，对它没有研究的必要。为了避免上述各种情况的发生，所以规定 且 。

（2）关于的定义域（板书）

教师引导学生回顾指数范围，发现指数可以取有理数。此时教师可指出，其实当指数为无理数时， 也是一个确定的实数，对于无理指数幂，学过的有理指数幂的性质和运算法则它都适用，所以将指数范围扩充为实数范围，所以的定义域为 。扩充的另一个原因是因为使她它更具代表更有应用价值。

（3）关于是否是的判断（板书）

刚才分别认识了中底数，指数的要求，下面我们从整体的角度来认识一下，根据定义我们知道什么样的函数是，请看下面函数是否是。

□1□ □2□ □3□

□4□ □5□

学生回答并说明理由，教师根据情况作点评，指出只有（1）和（3）是，其中（3）可以写成 $y = a^x$ ，也是指数图象。

最后提醒学生的定义是形式定义，就必须在形式上一摸一样才行，然后把问题引向深入，有了定义域和初步研究的函数的性质，此时研究的关键在于画出它的图象，再细致归纳性质。

3. 归纳性质

作图的用什么方法。用列表描点发现，教师准备明确性质，再由学生回答。

函数

1. 定义域：

2. 值域：

3. 奇偶性：既不是奇函数也不是偶函数

4. 截距：在 y 轴上没有，在 x 轴上为1。

对于性质1和2可以两条合在一起说，并追问起什么作用。

（确定图象存在的大致位置）对第3条还应会证明。对于单调性，我建议找一些特殊点，先看一看，再下定论。对最后一条也是指导函数图象画图的依据。（图象位于 x 轴上方，且与 y 轴不相交。）

在此基础上，教师可指导学生列表，描点了。取点时还要提醒学生由于不具备对称性，故 y 的值应有正有负，且由于单调性不清，所取点的个数不能太少。

此处教师可利用计算机列表描点，给出十组数据，而学生自己列表描点，至少六组数据。连点成线时，一定提醒学生图

象的变化趋势（当 x 越小，图象越靠近 y 轴， x 越大，图象上升的越快），并连出光滑曲线。

二。图象与性质（板书）

1. 图象的画法：性质指导下的列表描点法。

2. 草图：

当画完第一个图象之后，可问学生是否需要再画第二个？它是否具有代表性？（教师可提示底数的条件是且 $a > 0$ ，取值可分为两段）让学生明白需再画第二个，不妨取 $a = 2$ 为例。

此时画它的图象的方法应让学生来选择，应让学生意识到列表描点不是唯一的方法，而图象变换的方法更为简单。即 $y = a^{-x}$ 与 $y = a^x$ 图象之间关于 y 轴对称，而此时 $y = a^x$ 的图象已经有了，具备了变换的条件。让学生自己做对称，教师借助计算机画图，在同一坐标系下得到 $y = a^{-x}$ 的图象。

最后问学生是否需要再画。（可能有两种可能性，若学生认为无需再画，则追问其原因并要求其说出性质，若认为还需画，则教师可利用计算机再画出如 $y = a^{-x}$ 的图象一起比较，再找共性）

由于图象是形的特征，所以先从几何角度看它们有什么特征。教师可列一个表，如下：

以上内容学生说不齐的，教师可适当提出观察角度让学生去描述，然后再让学生将几何的特征，翻译为函数的性质，即从代数角度的描述，将表中另一部分填满。

填好后，让学生仿照此例再列一个 $y = a^{-x}$ 的表，将相应的内容填好。为进一步整理性质，教师可提出从另一个角度来分类，整理函数的性质。

3. 性质。

(1) 无论 x 为何值， y 都有定义域为 $(-\infty, +\infty)$ ，值域为 $(0, +\infty)$ ，都过点 $(0, 1)$ 。

(2) 当 $a > 1$ 时， $y = a^x$ 在定义域内为增函数，当 $0 < a < 1$ 时， $y = a^x$ 为减函数。

(3) 当 $x = 0$ 时， $y = 1$ ，当 $x = 1$ 时， $y = a$ 。

总结之后，特别提醒学生记住函数的图象，有了图，从图中就可以能读出性质。

三. 简单应用 (板书)

1. 利用单调性比大小。 (板书)

一类函数研究完它的概念，图象和性质后，最重要的是利用它解决一些简单的问题。首先我们来看下面的问题。

例1. 比较下列各组数的大小

(1) 2^3 与 3^2 ； (2) 2^4 与 4^2 ；

(3) 2^5 与 5^2 。(板书)

首先让学生观察两个数的特点，有什么相同？由学生指出它们底数相同，指数不同。再追问根据这个特点，用什么方法来比较它们的大小呢？让学生联想，提出构造函数的方法，即把这两个数看作某个函数的函数值，利用它的单调性比较大小。然后以第(1)题为例，给出解答过程。

解：在 $(-\infty, +\infty)$ 上是增函数，且

$2^3 > 3^2$ 。(板书)

教师最后再强调过程必须写清三句话：

- (1) 构造函数并指明函数的单调区间及相应的单调性。
- (2) 自变量的大小比较。
- (3) 函数值的大小比较。

后两个题的过程略。要求学生仿照第(1)题叙述过程。

例2。比较下列各组数的大小

- (1) $2^{\frac{1}{2}}$ 与 $3^{\frac{1}{3}}$ ；
- (2) $2^{\frac{1}{2}}$ 与 $3^{\frac{1}{4}}$ ；
- (3) $2^{\frac{1}{2}}$ 与 $3^{\frac{1}{5}}$ 。（板书）

先让学生观察例2中各组数与例1中的区别，再思考解决的方法。引导学生发现对(1)来说可以写成 $2^{\frac{1}{2}} = 2^{\frac{3}{6}}$ ，这样就可以转化成同底的问题，再用例1的方法解决，对(2)来说可以写成 $2^{\frac{1}{2}} = 2^{\frac{2}{4}}$ ，也可转化成同底的，而(3)前面的方法就不适用了，考虑新的转化方法，由学生思考解决。（教师可提示学生的函数值与1有关，可以用1来起桥梁作用）

最后由学生说出 $1, 1, 1$ 。

解决后由教师小结比较大小的方法

- (1) 构造函数的方法：数的特征是同底不同指（包括可转化为同底的）
- (2) 搭桥比较法：用特殊的数1或0。

三。巩固练习

练习：比较下列各组数的大小（板书）

- (1) $2^{\frac{1}{2}}$ 与 $3^{\frac{1}{3}}$ ；
- (2) $2^{\frac{1}{2}}$ 与 $3^{\frac{1}{4}}$ ；

(3) 与 ; (4) 与 。解答过程略

四。小结

1. 的概念

2. 的图象和性质

3. 简单应用

五 。 板书设计

高一沪教版数学电子课本答案篇三

本学期我担任高一(1)、(2)两班的数学教学，完成了必修1、2的教学。本学期教学主要内容有：集合与函数的概念，基本初等函数，函数的应用，空间几何体，点、直线、平面之间的位置关系，直线与方程，圆与方程等七个章节的内容。现将本学期高中数学必修1、必修2的教学总结如下：

一、教学方面

1. 要认真研究课程标准。在课程改革中，教师是关键，教师对新课程的理解与参与是推进课程改革的前提。认真学习数学课程标准，对课改有所了解。课程标准明确规定了教学的目的、教学目标、教学的指导思想以及教学内容的确定和安排。继承传统，更新教学观念。高中数学新课标指出：“丰富学生的学习方式，改进学生的学习方法是高中数学课程追求的基本理念。学生的数学学习活动不应只限于对概念、结论和技能的记忆、模仿和接受，独立思考、自主探索、动手实践、合作交流、阅读自学等都是学习数学的重要方式。在高中数学教学中，教师的讲授仍然是重要的教学方式之一，但要注意的是必须关注学生的主体参与，师生互动”。

2. 合理使用教科书，提高课堂效益。对教材内容，教学时需要作适当处理，适当补充或降低难度是备课必须处理的。灵活使用教材，才能在教学中少走弯路，提高教学质量。对教材中存在的一些问题，教师应认真理解课标，对课标要求的重点内容要作适量的补充；对教材中不符合学生实际的题目要作适当的调整。此外，还应把握教材的“度”，不要想一步到位，如函数性质的教学，要多次螺旋上升，逐步加深。

3. 改进学生的学习方式，注意问题的提出、探究和解决。教会学生发现问题和提出问题的方法。以问题引导学生去发现、探究、归纳、总结。引导他们更加主动、有兴趣的学，培养问题意识。

4. 在课后作业，反馈练习中培养学生自学能力。

课后作业和反馈练习、测试是检查学生学习效果的重要手段。抓好这一环节的教学，也有利于复习和巩固旧课，还锻炼了学生的自学能力。在学完一课、一单元后，让学生主动归纳总结，要求学生尽量自己独立完成，以便正确反馈教学效果。

二存在困惑

1. 书本习题都较简单和基础，而我们的教辅题目偏难，加重了学生的学习负担，而且学生完成情况很不好。课时又不足，教学时间紧，没时间讲评这些练习题。

2. 在教学中，经常出现一节课的教学任务完不成的现象，更少巩固练习的时间。勉强按规定时间讲完，一些学生听得似懂非懂，造成差生越来越多。而且知识内容需要补充的内容有：乘法公式；因式分解的十字相乘法；一元二次方程及根与系数的关系；根式的运算；解不等式等知识。

3. 虽然经常要求学生课后要去完成教辅上的精选的题目，但是，相当部分的同学还是没办法完成。学生的课业负担太重，

有的学生则是学习意识淡薄。

三、今后要注意的几点

1. 要处理好课时紧张与教学内容多的矛盾，加强对教材的研究；
2. 注意对教辅材料题目的精选；
3. 要加强对数学后进生的思想教育

高一沪教版数学电子课本答案篇四

方程的根与函数的零点

1、函数零点的概念：对于函数，把使成立的实数叫做函数的零点。

2、函数零点的意义：函数的零点就是方程实数根，亦即函数的图象与轴交点的横坐标。即：方程有实数根，函数的图象与坐标轴有交点，函数有零点。

3、函数零点的求法：

(1) (代数法) 求方程的实数根；

(2) (几何法) 对于不能用求根公式的方程，可以将它与函数的图象联系起来，并利用函数的性质找出零点。

4、二次函数的零点：

(1) $\Delta > 0$ ，方程有两不等实根，二次函数的图象与轴有两个交点，二次函数有两个零点。

(2) $\Delta = 0$ ，方程有两相等实根(二重根)，二次函数的图象与轴

有一个交点，二次函数有一个二重零点或二阶零点.

高一年级数学必修三知识点

(1) 指数函数的定义域为所有实数的集合，这里的前提是 a 大于0，对于 a 不大于0的情况，则必然使得函数的定义域不存在连续区间，因此我们不予考虑。

(2) 指数函数的值域为大于0的实数集合。

(3) 函数图形都是下凹的。

(4) a 大于1，则指数函数单调递增; a 小于1大于0，则为单调递减的。

(5) 可以看到一个显然的规律，就是当 a 从0趋向于无穷大的过程中(当然不能等于0)，函数的曲线从分别接近于 y 轴与 x 轴的正半轴的单调递减函数的位置，趋向分别接近于 y 轴的正半轴与 x 轴的负半轴的单调递增函数的位置。其中水平直线 $y=1$ 是从递减到递增的一个过渡位置。

(6) 函数总是在某一个方向上无限趋向于 x 轴，永不相交。

(7) 函数总是通过(0, 1)这点。

(8) 显然指数函数无_。

奇偶性

定义

一般地，对于函数 $f(x)$

(1) 如果对于函数定义域内的任意一个 x 都有 $f(-x)=-f(x)$ 那么

函数 $f(x)$ 就叫做奇函数。

(2) 如果对于函数定义域内的任意一个 x 都有 $f(-x)=f(x)$ 那么函数 $f(x)$ 就叫做偶函数。

(3) 如果对于函数定义域内的任意一个 x $f(-x)=-f(x)$ 与 $f(-x)=f(x)$ 同时成立，那么函数 $f(x)$ 既是奇函数又是偶函数，称为既奇又偶函数。

(4) 如果对于函数定义域内的任意一个 x $f(-x)=-f(x)$ 与 $f(-x)=f(x)$ 都不能成立，那么函数 $f(x)$ 既不是奇函数又不是偶函数，称为非奇非偶函数。

高一数学必修二重要知识点

两个平面的位置关系：

(1) 两个平面互相平行的定义：空间两平面没有公共点

(2) 两个平面的位置关系：

两个平面平行——没有公共点；两个平面相交——有一条公共直线。

a \parallel 平行

两个平面平行的判定定理：如果一个平面内有两条相交直线都平行于另一个平面，那么这两个平面平行。

两个平面平行的性质定理：如果两个平行平面同时和第三个平面相交，那么交线平行。

b \cap 相交

二面角

(1)半平面：平面内的一条直线把这个平面分成两个部分，其中每一个部分叫做半平面。

(3)二面角的棱：这一条直线叫做二面角的棱。

(4)二面角的面：这两个半平面叫做二面角的面。

(5)二面角的平面角：以二面角的棱上任意一点为端点，在两个面内分别作垂直于棱的两条射线，这两条射线所成的角叫做二面角的平面角。

(6)直二面角：平面角是直角的二面角叫做直二面角。

esp.两平面垂直

两个平面垂直的性质定理：如果两个平面互相垂直，那么在一个平面内垂直于交线的直线垂直于另一个平面。

高一沪教版数学电子课本答案篇五

2两点之间线段最短

3同角或等角的补角相等

4同角或等角的余角相等

5过一点有且只有一条直线和已知直线垂直

6直线外一点与直线上各点连接的所有线段中，垂线段最短

7平行公理经过直线外一点，有且只有一条直线与这条直线平行

8如果两条直线都和第三条直线平行，这两条直线也互相平行

9同位角相等，两直线平行

10内错角相等，两直线平行

11同旁内角互补，两直线平行

12两直线平行，同位角相等

13两直线平行，内错角相等

14两直线平行，同旁内角互补

15定理三角形两边的和大于第三边

16推论三角形两边的差小于第三边

17三角形内角和定理三角形三个内角的和等于 180°

18推论1直角三角形的两个锐角互余

19推论2三角形的一个外角等于和它不相邻的两个内角的和

20推论3三角形的一个外角大于任何一个和它不相邻的内角

21全等三角形的对应边、对应角相等

22边角边公理(sas)有两边和它们的夹角对应相等的两个三角形全等

23角边角公理(asa)有两角和它们的夹边对应相等的两个三角形全等

24推论(aas)有两角和其中一角的对边对应相等的两个三角形

全等

25边边边公理(sss)有三边对应相等的两个三角形全等

26斜边、直角边公理(hl)有斜边和一条直角边对应相等的两个直角三角形全等

27定理1在角的平分线上的点到这个角的两边的距离相等

28定理2到一个角的两边的距离相同的点，在这个角的平分线上

29角的平分线是到角的两边距离相等的所有点的集合

30等腰三角形的性质定理等腰三角形的两个底角相等(即等边对等角)

31推论1等腰三角形顶角的平分线平分底边并且垂直于底边

32等腰三角形的顶角平分线、底边上的中线和底边上的高互相重合

33推论3等边三角形的各角都相等，并且每一个角都等于 60°

34等腰三角形的判定定理如果一个三角形有两个角相等，那么这两个角所对的边也相等(等角对等边)

35推论1三个角都相等的三角形是等边三角形