

最新人教版初中数学知识点归纳总结(精选8篇)

学期总结是一个自我反思和自我评价的过程，可以帮助我们更好地规划未来的学习目标和计划。小编整理了一些有关军训总结的范文，供大家参考和研究。

人教版初中数学知识点归纳总结篇一

一、对事情作出判断的句子，就叫做命题. 即：命题是判断一件事情的句子。一般情况下：疑问句不是命题. 图形的作法不是命题. 每个命题都有条件(condition)和结论(conclusion)两部分组成. 条件是已知的事项，结论是由已知事项推断出的事项. 一般地，命题都可以写成“如果……，那么……”的形式. 其中“如果”引出的部分是条件，“那么”引出的部分是结论. 要说明一个命题是一个假命题，通常可以举出一个例子，使它具备命题的条件，而不具有命题的结论. 这种例子称为反例。

二、三角形内角和定理：三角形三个内角的和等于180度。

1、证明三角形内角和定理的思路是将原三角形中的三个角“凑”到一起组成一个平角. 一般需要作辅助线. 既可以作平行线，也可以作一个角等于三角形中的一个角.

2、三角形的外角与它相邻的内角是互为补角.

三、三角形的外角与它不相邻的内角关系是：

(1) 三角形的一个外角等于和它不相邻的两个内角的和.

(2) 三角形的一个外角大于任何一个和它不相邻的内角.

四、证明一个命题是真命题的基本步骤是：

(1) 根据题意，画出图形.

(2) 根据条件、结论，结合图形，写出已知、求证.

(3) 经过分析，找出由已知推出求证的途径，写出证明过程.
在证明时需注意：

(1) 在一般情况下，分析的过程不要求写出来.

(2) 证明中的每一步推理都要有根据. 如果两条直线都和第三条直线平行，那么这两条直线也相互平行。30。所对的直角边是斜边的一半。斜边上的高是斜边的一半。

常考知识点：1、三角形的内角和定理，及三角形外角定理。2两直线平行的性质及判定。命题及其条件和结论，真假命题的定义。

人教版初中数学知识点归纳总结篇二

说明1 本知识点的重点是导体和绝缘体的概念和异同。

说明2 本知识点的难点是导体和绝缘体的不同。

说明3 知道导体和绝缘体的概念和两者的区别，知道二者并无绝对界限。

说明4 本知识点的预备知识点是电流的形成。

说明5 本知识点主要讲述导体和绝缘体的概念和异同，它是研究电学重要的知识点。

核心知识

规则1：导体和绝缘体的概念

容易导电的物体叫做导体。金属、石墨、人体、大地以及酸、碱、盐的水溶液等都是导体。

不容易导电的物体叫做绝缘体。橡胶、玻璃、陶瓷、塑料、油等都是绝缘体。

规则2：导体和绝缘体的用途

规则3：导体和绝缘体没有绝对界限

表示各种物体的导电和绝缘能力的排列顺序，可见导体和绝缘体之间并没有绝对的界限。而且在一般情况下不容易导电的物体，当条件改变时就可能导电。例如，玻璃是相当好的绝缘体，但如果给玻璃加热，使它达到红炽状态，它就变成导体了。

规则4：导体和绝缘体的机理

绝缘体中，电荷几乎都束缚在原子的范围之内，不能自由移动，也就是说，电荷不能从绝缘体的一个地方移动到另外的地方。初中语文，所以绝缘体不容易导电。相反，导体中有能够自由移动的电荷，电荷能从导体的一个地方移动到另外的地方，所以导体容易导电。

突破物理“三重门” 期末轻松得高分

对于生来说，作为新增学科，从入门到冲击优秀 初中数学，需要经过三重门。第一重门是声光热。第二重门是力学。第三重门是电学。

第一次入门，是上学期的物理入门。也可以理解为是声光热的入门。在声光热等过程中，同学们的主要是以感性为主。

很多时候只要做好感性的认识，略加上一些理性的分析，就可以明白这部分的大体精髓。

第二重门是力学。力学对于同学们来说，区别于声光热的. 根本特点就是思维方式的转变。同学要及时调整自己的思维状态，转向以理性思维为主的学习。如果说在第一重门的时候，同学们的成绩普遍都很高，并且差距比较小。很难体现每个同学的真实实力. 那么到了第二重门的时候差距将明显拉大，也将会是同学们快速提升自己脱颖而出的关键时期。

第三重门是电学。电学是一门看不见摸不着的学科。对于孩子的理解要求更高。尤其是在入门的电路分析，对很多同学来说，入门较为困难。电学后期的综合计算也将会是同学们冲刺优秀的拦路虎之一。

由于三重门的本身特点，第一重门声光热入门较容易。所以同学们容易在意识形成物理拿分容易的感觉。而实际上物理的真正入门是在力学及电学。对于同学们来说，三重门的意义各有所在。声光热的入门同学们要务必做好初二上学期的期末，争取。因为等到下学期的四轮将主要针对的是力电部分。所以同学们一定要争取初二上学期物理期末。源于初二下学期的力电部分的难度，需要同学们做好准备，积极应对！

人教版初中数学知识点归纳总结篇三

明清经济的发展与“闭关锁国”

一、明清经济的发展

1、从国外引进的农产品

玉米、甘薯、马铃薯、花生和向日葵

2、棉纺织业从南方推向北方

3、丝织业的发展

(1) 丝织业中心：苏州、南京

(2) 丝织业的规模：南京的丝织业到清代已拥有三万多台织机。

4、制瓷业中心：景德镇

5、商品经济空前活跃

(1) 全国性的商贸城市：北京、南京

(2) 明清的商人以山西的晋商和皖南的徽商最为。

二、资本主义萌芽的出现

“机户出资，机工出力”最早出现在苏州、松江等地的纺织业中。机户是早期的资本家，机工是早期的雇佣工人。他们之间这种雇佣与被雇佣的关系，是一种资本主义性质的生产关系。

三、“闭关锁国”的政策

1、清朝统治者实行“闭关锁国”政策的原因：

(1) 坚持以农为本的传统观念，为压抑、限制民间工商业的发展

(2) 认为天朝物产丰富，无需同外国进行经济交流

(3) 为抵制国家的领土主权受西方殖民者的侵犯

(4) 害怕沿海人民同外国人交往，会危及自己的统治。

2、“闭关锁国”的措施：

(1)清初的禁海政策：将沿海居民内迁数十里，不许擅自出海贸易。

(2)清朝统一后的严格限制对外贸易

后阶段：只开广州作为对外通商口岸，规定由政府特许的“广州十三行”统一经营管理贸易。

3、“闭关锁国”的影响

(1)对西方殖民者的侵略活动，起过一定的自卫作用。

(2)限制了对外贸易和航海事业的发展；

(3)限制中外文化交流，妨碍了中国掌握世界先进思想文化和科学技术，使中国落伍了。

人教版初中数学知识点归纳总结篇四

1. 压强是描述压力产生的效果的物理量，这种效果不仅和压力的大小有关，而且与受力面积的大小也有关。

2. 压强是物体和物体间的相互作用产生的，它存在于受力的两物体的接触面上。压强不但有大小，也有方向，其方向和压力的方向相同。

通过上面对压强知识的讲解学习，希望同学们很好的掌握，并在考试中取得很好的成绩。

中考物理知识点：透镜

关于物理中透镜的知识，希望同学们很好的掌握下面的内容知识哦。

透镜

透镜：透明物质制成（一般是玻璃），至少有一个表面是球面的一部分，对光起折射作用的光学元件。

分类：1、凸透镜：边缘薄，中央厚。2、凹透镜：边缘厚，中央薄。

主光轴：通过两个球心的直线。

光心：主光轴上有个特殊的点，通过它的光线传播方向不变。（透镜中心可认为是光心）

虚焦点：跟主光轴平行的光线经凹透镜后变得发散，发散光线的反向延长线相交在主光轴上一点，这一点不是实际光线的会聚点，所以叫虚焦点。

焦距：焦点到光心的距离叫焦距，用" f "表示。

每个透镜都有两个焦点、焦距和一个光心。

透镜对光的作用：

凸透镜：对光起会聚作用。

凹透镜：对光起发散作用。

通过上面对物理中透镜知识点的内容讲解学习，相信同学们已经能很好的掌握了吧，希望同学们认真的学习物理知识。

人教版初中数学知识点归纳总结篇五

知识点一：隋朝的建立与统一

1. 建立时间:581年;建立者:杨坚(隋文帝);都城:长安

2. 统一时间:589年;统一标志:隋灭陈;

意义:结束了长期分裂的局面,顺应了统一多民族国家的历史发展大趋势。

3. 灭亡原因:隋炀帝残暴统治(好大喜功,不恤民力,纵情享乐,奢侈无度);时间:6;事件:隋炀帝在江都被杀。

知识点二:隋文帝统治

措施:发展经济,编订户籍,统一南北币制和度量衡制度;加强中央集权,提高行政效率。

作用:促进了社会经济的迅速恢复和发展——国力强盛。

知识点三:隋朝大运河

修建者:隋炀帝

目的:为了加强南北交通,巩固隋王朝对全国的统治。

各段名称:永济渠,通济渠,邗沟,江南河

五大水系:海河,黄河,淮河,长江,钱塘江

重要城市:涿郡(北),洛阳(中心),余杭(南)

作用:加强了南北地区政治,经济和文化的交流。

知识点四:科举考试

隋文帝:初步建立起通过考试选拔人才的制度;

隋炀帝:进士科创立,标志着科举制的正式确立;

意义:是中国古代选官制度的一大变革,加强了皇帝在选官和用人上的权利,扩大了官吏选拔的范围,使有才学的人能够由此参政,同时也推动了教育的发展.成为历朝选拔官吏的主要制度.

第2课从“贞观之治”到“开元盛世”

知识点一:唐朝的建立与“贞观之治”:

1. 唐朝建立:618年;建立者:李渊(唐高祖);都城:长安。

2. 李世民(唐太宗),年号贞观。

3. 唐太宗的主要活动(治国政策和措施)

(1)用人上:吸取隋朝速亡的历史教训,勤于政事,虚心纳谏(魏征),从善如流;广纳贤才,知人善任(房玄龄,杜如晦)。

(2)政治上:进一步完善三省六部制,明确中央机构的职权及决策程序;制定法律,减轻刑罚;增加科举考试科目,鼓励士人报考,进士科逐渐成为最重要的科目;严格考查各级官吏的政绩。

(3)经济上:减轻人民的劳役负担,鼓励发展农业生产。

(4)军事上:贞观年间,唐太宗发兵反击,先后击败东、西突厥,加强了对西域的统治。

3. 贞观之治:唐太宗统治期间,政治比较清明,经济得到进一步发展,国力增强,文教昌盛,历称之为“贞观之治”。

知识点二:女皇武则天:

1. 武则天改国号为“周”是我国历的女皇帝。

2. 武周(武则天)统治的措施及作用:

(1)措施:

打击敌对的官僚贵族;

大力发展科举制,创立殿试制度,亲自面试考生,不拘一格选拔人才,扩大了统治基础;

继续推行贞观以来减轻人民负担的政策和措施,重视发展生产.

(2)作用:社会经济得以持续发展,人口持续增长,边疆得到巩固和开拓.这为后来“开元盛世”局面的出现奠定了基础。

知识点三：“开元盛世”：

唐玄宗(前期)的改革措施与盛世形成:

1. 措施:重用贤能(姚崇,宋璟)实施一系列的改革

整顿吏治,裁减冗员;

发展经济,改革税制;

注重文教,编修经籍.

2. 开元盛世:唐玄宗在位的前期,年号“开元”,当时政治稳定,经济繁荣,国库充盈,民众生活安定,唐朝的国力达到前所未有的强大,进入了鼎盛时期,历成为“开元盛世”.

3. 关注课后题.

归纳: 唐高祖——李渊——建立唐朝

唐太宗——李世民——贞观之治

武则天——政启开元，治宏贞观

唐玄宗——李隆基——开元盛世

4、唐朝的中外文化交流

知识点一：遣唐使：

1. 背景：唐朝时期，中国和日本交流非常频繁。为了学习中国的先进文化，日本派遣使节到中国，当时称为“遣唐使”。跟随使节来华的，还有很多的留学生和留学僧等。
2. 规模：日本的遣唐使有十几批，最多的一次达到500多人。
3. 影响：他们把唐朝先进的制度、天文历法、文字、典籍、书法艺术、建筑技术等传回日本，对日本社会的发展产生了深远的影响。

知识点二：鉴真东渡：

1. 评价：鉴真是唐朝和日本文化交流中影响的人物。
2. 六次东渡：鉴真接受日本僧人的邀请东渡日本，前五次都因各种原因没有成功，辛劳过度而双目失明。但鉴真仍矢志不渝，继续进行第六次东渡，终于在754年抵达日本。
3. 鉴真的贡献：他在日本传授佛经，还传播中国的医药，文学，书法，建筑，绘画等，为中日文化交流作出了卓越的贡献。

知识点三：唐与新罗的关系

1. 新罗强盛后，派遣使节和留学生到唐朝学习中国文化。
2. 新罗物产居唐朝进口首位。

3. 新罗仿唐制建立了政治制度, 采用科举制选拔官吏, 引进中医, 天文, 历算等.

4. 朝鲜音乐也传入唐朝.

知识点四: 玄奘西行:

1. 概况: 贞观初年, 高僧玄奘西行前往天竺取经, 不畏艰险, 历经磨难, 经过4年的长途跋涉到达天竺.

2. 主要活动及贡献:

(1) 在天竺: 他遍访天竺的名寺, 研习佛法, 曾在佛学学府那烂陀寺游学, 成为远近闻名的佛学大师.

(2) 回国后: 玄奘携带大量佛经回到长安, 此后主持译经工作, 为中国佛教的发展作出重大贡献.

(3) 《大唐西域记》: 根据他的口述, 由其弟子记录成书, 记载了他游历过的100多个国家和地区的山川风物及社会习俗, 是研究中外交流史的珍贵文献.

人教版初中数学知识点归纳总结篇六

本知识点重点掌握的知识为: 凸透镜成像规律与照相机、幻灯机和放大镜的原理。

常见考法

本知识主要以实验探究的形式考查凸透镜成像规律, 题目的难度较大; 照相机、幻灯机和放大镜的原理常以选择题的形式来考查。

误区提醒

正确区分实像和虚像

物体通过透镜可能成实像，也可能成虚像。而实像和虚像的区别是什么呢？

(1) 成像原理不同，物体发出的光线经光学器件会聚而成的像为实像，经光学器件后光线发散，反向延长相交形成的像叫虚像。

(2) 成像性质上的区别，实像是倒立的，虚像是正立的。

(3) 接收方法上的区别：实像既能被眼睛看到，又能被光屏接收到，虚像只能被眼睛看到，不能被光屏接收到。

【典型例题】

例析：某物体放在离凸透镜中心50cm处，所成的像是一个缩小的、倒立的实像，则该凸透镜的焦距可能是（ ）

a. 50cm b. 40cm c. 30cm d. 20cm

解析：

本题描述的是凸透镜成像的一种现象，所用的成像规律是：当物体到凸透镜的距离大于2倍焦距时，在透镜另一侧的光屏上可以得到一个倒立、缩小的实像。把这条规律放到本题中就可以逆向分析，从而得出凸透镜焦距的取值范围。

由此判断出50cm这个距离大于2倍焦距，即 $50\text{cm} > 2f$ 解得 f

答案□ d

人教版初中数学知识点归纳总结篇七

逆定理的内容：

如果三角形三边长 a 、 b 、 c 满足 $a^2+b^2=c^2$ ，那么这个三角形是直角三角形，其中 c 为斜边。

说明：

(2) 定理中 a 、 b 、 c 及 $a^2+b^2=c^2$ 只是一种表现形式，不可认为是唯一的，如若三角形三边长 a 、 b 、 c 满足 $a^2+b^2=c^2$ ，那么以 a 、 b 、 c 为三边的三角形是直角三角形，但此时的斜边是 b 。

2、利用勾股定理的逆定理判断一个三角形是否为直角三角形的一般步骤：

(1) 确定最大边；

(2) 算出最大边的平方与另两边的平方和；

(3) 比较最大边的平方与另两边的平方和是否相等，若相等，则说明是直角三角形。

人教版初中数学知识点归纳总结篇八

分层抽样主要特征分层按比例抽样，主要用于总体中的个体有明显差异。共同点：每个个体被抽到的概率都相等 n/m

定义

一般地，在抽样时，将总体分成互不交叉的层，然后按照一定的比例，从各层独立地抽取一定数量的个体，将各层取出的个体合在一起作为样本，这种抽样方法是一种分层抽样。