# 高一必修二数学知识点（样例5）

来源：网络 作者：前尘往事 更新时间：2024-07-04

*第一篇：高一必修二数学知识点知识是仅把书本和表象，摄入底片的照相机;智慧是洞悉穿刺事物，本质和内核的透视仪。下面小编给大家分享一些高一必修二数学知识，希望能够帮助大家，欢迎阅读!高一必修二数学知识11、柱、锥、台、球的结构特征(1)棱柱：...*

**第一篇：高一必修二数学知识点**

知识是仅把书本和表象，摄入底片的照相机;智慧是洞悉穿刺事物，本质和内核的透视仪。下面小编给大家分享一些高一必修二数学知识，希望能够帮助大家，欢迎阅读!

高一必修二数学知识11、柱、锥、台、球的结构特征

(1)棱柱：

几何特征：两底面是对应边平行的全等多边形;侧面、对角面都是平行四边形;侧棱平行且相等;平行于底面的截面是与底面全等的多边形.(2)棱锥

几何特征：侧面、对角面都是三角形;平行于底面的截面与底面相似,其相似比等于顶点到截面距离与高的比的平方.(3)棱台：

几何特征：①上下底面是相似的平行多边形②侧面是梯形③侧棱交于原棱锥的顶点

(4)圆柱：定义：以矩形的一边所在的直线为轴旋转,其余三边旋转所成几何特征：①底面是全等的圆;②母线与轴平行;③轴与底面圆的半径垂直;④侧面展开图是一个矩形.(5)圆锥：定义：以直角三角形的一条直角边为旋转轴,旋转一周所成几何特征：①底面是一个圆;②母线交于圆锥的顶点;③侧面展开图是一个扇形.(6)圆台：定义：以直角梯形的垂直与底边的腰为旋转轴,旋转一周所成几何特征：①上下底面是两个圆;②侧面母线交于原圆锥的顶点;③侧面展开图是一个弓形.(7)球体：定义：以半圆的直径所在直线为旋转轴,半圆面旋转一周形成的几何体

几何特征：①球的截面是圆;②球面上任意一点到球心的距离等于半径.2、空间几何体的三视图

定义三视图：正视图(光线从几何体的前面向后面正投影);侧视图(从左向右)、俯视图(从上向下)

注：正视图反映了物体的高度和长度;俯视图反映了物体的长度和宽度;侧视图反映了物体的高度和宽度.3、空间几何体的直观图——斜二测画法

斜二测画法特点：①原来与x轴平行的线段仍然与x平行且长度不变;

②原来与y轴平行的线段仍然与y平行,长度为原来的一半.4、柱体、锥体、台体的表面积与体积

(1)几何体的表面积为几何体各个面的面积的和.(2)特殊几何体表面积公式(c为底面周长,h为高,为斜高,l为母线)

(3)柱体、锥体、台体的体积公式

高一必修二数学知识2

(1)直线的倾斜角

定义：x轴正向与直线向上方向之间所成的角叫直线的倾斜角.特别地,当直线与x轴平行或重合时,我们规定它的倾斜角为0度.因此,倾斜角的取值范围是0°≤α2的\'解集是{x?Rx-3>2}或{---3>2}

4、集合的分类：

1.有限集含有有限个元素的集合2.无限集含有无限个元素的集合3.空集不含任何元素的集合例：{--2=-5｝

二、集合间的基本关系

1.“包含”关系—子集

注意：有两种可能(1)A是B的一部分，;(2)A与B是同一集合。

反之:集合A不包含于集合B,或集合B不包含集合A,记作AB或BA

2.“相等”关系(5≥5，且5≤5，则5=5)

实例：设A={--2-1=0}B={-1,1}“元素相同”

结论：对于两个集合A与B，如果集合A的任何一个元素都是集合B的元素，同时,集合B的任何一个元素都是集合A的元素，我们就说集合A等于集合B，即：A=B

①任何一个集合是它本身的子集。AíA

②真子集:如果AíB,且A1B那就说集合A是集合B的真子集，记作AB(或BA)

③如果AíB,BíC,那么AíC

④如果AíB同时BíA那么A=B

3.不含任何元素的集合叫做空集，记为Φ

规定:空集是任何集合的子集，空集是任何非空集合的真子集

高一数学必修1知识3

一、高中数学函数的有关概念

1.高中数学函数函数的概念：设A、B是非空的数集，如果按照某个确定的对应关系f，使对于函数A中的任意一个数x，在函数B中都有确定的数f(x)和它对应，那么就称f：A→B为从函数A到函数B的一个函数.记作：y=f(x)，x∈A.其中，x叫做自变量，x的取值范围A叫做函数的定义域;与x的值相对应的y值叫做函数值，函数值的函数{f(x)|x∈A}叫做函数的值域.注意：

函数定义域：能使函数式有意义的实数x的函数称为函数的定义域。

求函数的定义域时列不等式组的主要依据是：

(1)分式的分母不等于零;

(2)偶次方根的被开方数不小于零;

(3)对数式的真数必须大于零;

(4)指数、对数式的底必须大于零且不等于1.(5)如果函数是由一些基本函数通过四则运算结合而成的.那么，它的定义域是使各部分都有意义的x的值组成的函数.(6)指数为零底不可以等于零，(7)实际问题中的函数的定义域还要保证实际问题有意义.?相同函数的判断方法：①表达式相同(与表示自变量和函数值的字母无关);②定义域一致(两点必须同时具备)

2.高中数学函数值域:先考虑其定义域

(1)观察法

(2)配方法

(3)代换法

3.函数图象知识归纳

(1)定义：在平面直角坐标系中，以函数y=f(x),(x∈A)中的x为横坐标，函数值y为纵坐标的点P(x，y)的函数C，叫做函数y=f(x),(x∈A)的图象.C上每一点的坐标(x，y)均满足函数关系y=f(x)，反过来，以满足y=f(x)的每一组有序实数对x、y为坐标的点(x，y)，均在C上.(2)画法

A、描点法：

B、图象变换法

常用变换方法有三种

1)平移变换

2)伸缩变换

3)对称变换

4.高中数学函数区间的概念

(1)函数区间的分类：开区间、闭区间、半开半闭区间

(2)无穷区间

5.映射

一般地，设A、B是两个非空的函数，如果按某一个确定的对应法则f，使对于函数A中的任意一个元素x，在函数B中都有确定的元素y与之对应，那么就称对应f：AB为从函数A到函数B的一个映射。记作“f(对应关系)：A(原象)B(象)”

对于映射f：A→B来说，则应满足：

(1)函数A中的每一个元素，在函数B中都有象，并且象是的;

(2)函数A中不同的元素，在函数B中对应的象可以是同一个;

(3)不要求函数B中的每一个元素在函数A中都有原象。

6.高中数学函数之分段函数

(1)在定义域的不同部分上有不同的解析表达式的函数。

(2)各部分的自变量的取值情况.(3)分段函数的定义域是各段定义域的交集，值域是各段值域的并集.补充：复合函数

如果y=f(u)(u∈M),u=g(x)(x∈A),则y=f[g(x)]=F(x)(x∈A)称为f、g的复合函数。

**第五篇：高一政治必修二知识点总结**

高一政治必修二知识点总结

一、国家

1.国家性质

中华人民共和国是工人阶级领导的、以工农联盟为基础的人民民主专政的社会主义国家。

2.人民民主特点是真实性

表现在：有制度、有法律、物质保障和人民利益日益充分实现）

二、公民

1.如何参与政治生活

（1）坚持公民在法律面前一律平等的原则

（2）坚持权利和义务统一的原则

（3）坚持个人利益与集体利益、国家利益相结合的原则

2.民主选举：

（1）直接选举：由选民直接投票选举被选举人的方式

优点：一是它更能直接地反映民意，实现选民的意志；二是更好地调动公民参与管理国家事务的积极性；三有助于加强选民与当选者的联系。

局限性：在选民人数众多的情况下，直接选举的组织工作和技术工作都有相当大的难度，选举的成本也比较高。

（2）间接选举：先由选民选出自己的代表，再由他们代表选民选举产生上一级代表机关的代表或政府领导成员。

优点：选举的成本比较低，便于组织。

局限性：影响了选民意愿的表达。

（3）等额选举：正式后选人名额与应选人名额相等

优点：可以比较充分地考虑当选者结构的合理性。

局限性：在一定程度上限制选民的自由选择，影响选民的积极性。

（4）差额选举：正式后选人名额多于应选名额。

优点：为选民行使选举权提供了选择的余地，在被选举人之间也形成了相应的竞争。局限性：如果竞争不加以规范，容易导致虚假宣传、金钱交易等情况发生。

3.民主决策

（1）社情民意反映制度

（2）专家咨询制度

（3）重大事项社会公示制度

（4）社会听证制度

意义：

（1）公民通过各种渠道、采用多种方式参与决策过程，是推进决策科学化、民主化的重要环节

（2）有助于决策充分反映民意，体现决策的民主性

（3）有利于决策广泛地集中民智，增强决策的科学性

（4）有利于促进公民对决策的理解，推动决策的实施

（5）有利于提高公民参与公共事务的热情和信心，增强公民的社会责任感

民主监督

（1）信访举报制度（重要途径和有效方法）

（2）人大代表联系群众制度

（3）舆论监督制度

（4）监督听证会、民主评议会、网上评议政府等

4.民主管理（明确自治组织的性质不是国家机关）

三、政府

1.政府职能

（1）保障人民民主和维护国家长治久安的职能（打击、惩治犯罪，保护国家或公民的权益）。

（2）组织社会主义经济建设的职能（经济调节、市场监管、社会管理和公共服务，其中“公共服务”以促进社会经济发展，提高生产力水平和人民生活水平）。

（3）组织社会主义文化建设的职能（宣传、理论或精神，科、教、文、卫、体等各事业）

（4）提供社会公共服务的职能（公共基础、文化、卫生设施的建设、就业、医疗、社保、计生，自然环境保护等）

2.政府的工作宗旨——为人民服务。工作的基本原则——对人民负责。对人民负责的要求：

（1）坚持为人民服务的工作态度

（2）树立求真务实的工作作风

（3）坚持从群众中来到群众中去的工作方法

3高效率透明的链接的政府网如何做到

四、政治制度

1.人民代表大会制度：人民代表大会的权利，人大代表的权利，民主集中制的原则

人民当家作主是社会主义民主政治的本质和核心。人民代表大会是人民行使国家权力的机关。人民代表大会制度是符合中国国情、体现社会主义国家性质、保证中国人民当家作主的根本政治制度。坚持和完善人民代表大会制度，是我们发展社会主义民主政治的重要内容。

全国人民代表大会是最高国家权力机关。全国人民代表大会及其常务委员会形式立法权、决定、任免权、监督权。

人民代表大会代表是国家权力机关的组成人员。人大代表代表人民的利益和意志。依照宪法和法律规定的各项职权，参与行使国家权力。人大代表代表人民在国家权力机关参加行使国家权力，除审议各项议案、表决各项决定外，还享有提案权和质询权。提案权是指人大代表有权依照法律规定的程序，向人民代表大会提出议案。

质询权是指人大代表有权依照法律规定的程序，对政府等机关的工作提出疑问并要求答复。

我国人民代表大会制度的组织和活动原则是民主集中制。民主集中制是在民主基础上的集中和集中指导下的民主结合的制度。

2.政党制度

（1）我国的政党制度是中国共产党领导的多党合作和政治协商制度。

中国共产党领导和执政地位是如何确立的：是历史的选择，是由党的性质和宗旨决定的。

（2）党的性质是工人阶级政党，是工人阶级的先锋队，是中国人民和中华民族的先锋队，（3）党的宗旨是全心全意为人民服务。

五、民族区域自治

1.三原则的关系

我国处理民族关系的基本原则：民族平等、民族团结、各民族共同繁荣。

处理民族关系三项基本原则的关系：民族平等是民族团结的政治基础，民族平等和民族团结是实现各民族共同繁荣的前提条件，共同繁荣又是民族平等、民族团结的物质保证。

2.理解：宗教自由

宗教信仰自由政策包含两个方面，既保护信仰宗教的自由，又保护不信仰宗教的自由。

六、国际社会

1.联合国的宗旨、原则

联合国的宗旨：维护国际和平与安全，促进国际合作与发展。

联合国及其会员国应遵循的各项原则“各会员国主权平等，履行宪章规定的义务，以和平方式解决国际争端，不得对其他国家进行武力威胁或使用武力，集体协作，不干涉任何国家的内政。

2.国际关系的决定因素：国家利益

（1）国际关系的基本形式：竞争、合作、冲突、（2）影响国际关系的决定性因素：国家利益。

（3）影响国际关系的重要因素：国家力量。

（4）我国国家利益的主要内容：安全利益、政治利益、经济利益。

（5）国家合作与摩擦的原因：国家间的共同利益是国家合作的基础，而利益对立可能使国家间发生分歧或引起摩擦乃至冲突。

3.运用：和平发展道路

（1）外交政策的含义：指主权国家对外活动的目的及采取的策略、方式和手段。它是国家对外职能的具体表现，是国家总政策的重要组成部分。

（2）我国奉行独立自主的和平外交政策的原因：国家性质、国家利益。

（3）我国外交政策的基本目标：维护我国的独立的主权，促进世界的和平与发展。

（4）我国外交政策的宗旨：维护世界和平，促进共同发展。

（5）我国外交政策的基本立场：独立自主及其含义。独立自主就是在国际事务中坚决捍卫 国家的独立、主权和领土的完整，对国际问题自主地决定自己的态度和对策，（6）我过对外关系的基本准则，和平共处五项原则。它包括互相尊重主权和领土完整、互不侵犯、互不干涉内政，平等互利、和平共处。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找