**专任教师（岗位B2）招聘考试**

**考试大纲（理论考试）**

**一、考试范围**

高中《数学》**。**

1. **考核重点内容及分值（总分100分）**

 1，集合、常用逻辑用语（3分）

 考核重点：集合及其运算，命题及其关系，充分条件与必要条件，

简单的逻辑联结词，全称量词与存在量词。

 2，函数（6分）

 考核重点：函数及其表示，讲函数的值域与最值，函数的单调性，

函数的奇偶性、周期性与对称性，二次函数与幂函数，指数与指数函数，对数与对数函数，函数的图象，函数与方程，函数模型及函数的综合应用。

 3，导数及其应用（16分）

 考核重点：导数的概念及运算，导数与函数的单调性，导数与函数的极值、最值，导数与函数的综合问题。

 4，三角函数（12分）

 考核重点：任意角和弧度制及任意备的三角函数，同角三角函数的基本关系与诱导公式，两角和与差的正弦、余弦和正切公式、二倍角公式，简单三角恒等变换，三角函数的图象与性质，正弦函数的图象及应用，解三角形，三角形中的三角函数。

 5，平面向量、复数（6分）

 考核重点：平面向量的概念及线性运算，平面向量的基本定理及坐标运算，讲平面向量的数量积，平面向量的应用

 6，数列、不等式 （12分）

 考核重点：数列的概念与通项公式，等差数列及其前n项和，等比数列及其前n项和，数列求和，数列的综合应用，不等关系与不等式，简单不等式及其解法，基本(均值)不等式。

 7，计数原理、概率与统计（13分）

 考核重点：分类加法计数原理与分步乘法计数原理、排列与组合基本问题，排列与组合的应用问题，讲二项式定理及应用，讲随机事件的概率、古典概型、几何概型，条件概率，相互独立事件的概率及二项分布，讲高散型随机变量的分布列、期望与方差，讲抽样方法、用样本估计总体及正态分布，讲变量的相关性、统计案例。

 8，直线、平面、简单几何体和空间向量（16分）

 考核重点：空间几何体的结构，三视图和直观图，空间几何体的表面积与体积，空间点、直线、平面之间的位置关系， 直线、平面平行的判定与性质，讲直线、平面垂直的判定与性质，空间向量运算及其应用，立体几何中的向量方法(一)证明平行与垂直，立体几何中的向量方法(二)利用空间向量求空间角与距离， 立体几何中的综合问题(向量法、几何法综合) 。

 9，直线与圆、圆维曲线（16分）

 考核重点：直线的倾斜角与斜率、直线的方程 ，两直线的位置关系与对称问题，圆的方程， 直线与圆、圆与圆的位置关系，椭圆，

双曲线，抛物线，曲线与方程，直线与圆锥曲线位置关系，圆锥曲线中的范围、最值问题，定点、定值和探索性问题。

  **三、试题类型**

选择题、填空题、计算题。

**四、难易程度**

基础题 占50%

中等题 占30%

较难题 占20%

**五、考试时间：120分钟**