**SPM 高级数学考试格式（2021年最新格式）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序** | **项目** | **试卷1（3472/1）** | **试卷2（3472/2）** |
| 1 | 考试方式 | 纸本试卷 | |
| 2 | 出题方式 | 作答题 | |
| 3 | 语言 | 马来语及英语 | |
| 4 | 题目分配 | **A项**  12题（64分）  *回答所有题目*  **B项**  3题（16分）  *选****2****题作答* | **A项**  7题（50分）  *回答所有题目*  **B项**  4题（30分）  *选****3****题作答*  **C项**  4题（20分）  *选****2****题作答* |
| 5 | 总分 | 80分 | 100分 |
| 6 | 所需技能 | * 理解与记忆 * 应用 * 分析 * 评估 * 创造 | * 理解与记忆 * 应用 * 分析 * 评估 * 创造 |
| 7 | 考试时长 | 2小时 | 2小时30分钟 |
| 8 | 考试范围 | Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DKSP) KSSM | |
| 9 | 难度分配 | 简单 : 中等 : 困难  5 : 3 : 2 | |
| 10 | 评分方式 | 由考官对考生解答进行分析并进行酌情评分 | |
| 11 | 额外工具 | 科学计算机 | |

**SPM 高级数学考试范围（2021年最新格式）**

**Form 4**

1. **函数**
   1. 函数
   2. 合成函数
   3. 反函数
2. **一元二次函数**
   1. 一元二次方程及不等式
   2. 根的判别
   3. 一元二次函数
3. **联立方程组**
   1. 一元三次联立方程组
   2. 包含一个线性方程及一个非线性方

程的联立方程组

1. **指数、根式、对数**
   1. 指数
   2. 根式
   3. 对数
   4. 指数、根式及对数的应用
2. **数列**
   1. 等比数列
   2. 等差数列
3. **线性定律**
   1. 线性与非线性关系
   2. 线性定律与非线性的关系
   3. 线性定律的应用
4. **直角坐标系**
   1. 分比公式
   2. 平行先与垂直线
   3. 多边形的面积
   4. 轨迹方程
5. **向量**
   1. 向量
   2. 向量的加减法
   3. 笛卡尔坐标系上的向量
6. **三角形的解法**
   1. 正弦定律
   2. 余弦定律
   3. 三角形的面积
   4. 正弦定律、余弦定律及三角形面积

的应用

1. **指数**
   1. 指数
   2. 合成指数

**SPM 高级数学考试范围（2021年最新格式）**

**Form 5**

1. **圆的测量**
   1. 弧度
   2. 圆的弧长
   3. 扇形的面积
   4. 圆的测量的应用
2. **微分**
   1. 极限与其和微分的关系
   2. 一阶导数
   3. 二阶导数
   4. 微分的应用
3. **积分**
   1. 积分作为微分的对立面
   2. 不定积分
   3. 定积分
   4. 积分的应用
4. **排列与组合**
   1. 排列
   2. 组合
5. **概率分布** 
   1. 随机数
   2. 二项分布
   3. 常态分布
6. **三角函数** 
   1. 正角与负角
   2. 任意角的三角函数
   3. 正弦、余弦及函数的图像
   4. 基本属性
   5. 和角公式及两倍角公式
   6. 三角函数的应用
7. **线性规划** 
   1. 线性规划模型
   2. 线性规划的应用
8. **直线运动**
   1. 以时间函数表示位移、速度及加速度
   2. 直线运动的微分
   3. 直线运动的积分
   4. 直线运动的应用

**SPM高数课程与独中普数及高数课程对照表**

**Form 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SPM高数** | **独中普数** | **独中高数** |
| 第1章 函数 | 高三上册 第22章 | 高一上册 第1章 |
| 第2章 一元二次函数 | 高一上册 第1章 | 高一上册 第2课 |
| 第3章 联立方程组 | 高二上册 第13章 | 高一下册 第13章 |
| 第4章 指数、根式、对数 | 高一上册 第4章  高三上册 第23章 | 高一上册 第5章  高一下册 第17章 |
| 第5章 数列 | 高三上册 第12章 | 高一下册 第16章 |
| 第6章 线性定律 | 高一下册 第11章 | 高一下册 第12章 |
| 第7章 直角坐标系 | 高一下册 第10章 | 高一下册 第11章 |
| 第8章 向量 | - | 高二下册 第10章 |
| 第9章 三角形的解法 | 高一下册 第8章 | 高一上册 第8章 |
| 第10章 指数 | 高二下册 第18章 | 高二上册 第8章 |

**Form 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SPM 高数** | **独中普数** | **独中高数** |
| 第一章 圆的测量 | 高一上册 第5章  高二下册 第16章 | 高一上册 第6章  高二上册 第5章 |
| 第二章 微分 | 高三上册 第24章  高三上册 第25章  高三下册 第26章 | 高二下册 第12章  高二下册 第13章  高二下册 第14章 |
| 第三章 积分 | 高三下册 第27章  高三下册 第28章 | 高二下册 第15章  高二下册 第16章 |
| 第四章 排列与组合 | 高二下册 第19章 | 高二上册 第6章 |
| 第五章 概率分布 | 高二下册 第21章 | 高二上册 第9章 |
| 第六章 三角函数 | 高一下册 第9章 | 高一下册 第9章  高一下册 第10章 |
| 第七章 线性规划 | 高二上册 第15章 | 高一下册 第15章 |
| 第八章 直线运动 | - | - |