

教育及青年發展局

以中文為教學語言的初中回歸教育

自薦學生特別總考試複習提綱

 數學科 科 (2023 年 8 月)



考試大綱：

第一部份：代數

- 1) 有理數及整式的運算-----加法、減法、乘法、除法及冪運算
- 2) 二元一次方程式及其應用-----加減消元法、代入消元法
- 3) 一元一次不等式-----解一元一次不等式、解不等式組
- 4) 乘法公式-----完全平方公式(兩數和完全平方、兩數差的完全平方)、平方差公式
- 5) 因式分解-----提取公因式、利用公式法因式分解(完全平方公式、平方差公式)、
十字相乘法、分組分解法
- 6) 分式-----分式的意義及加、減、乘、除運算
- 7) 數的開方及二次方根-----最簡二次根式及二次根式運算
- 8) 一元二次方程及其應用-----解一元二次方程
- 9) 一次函數、二次函數的圖像和性質
- 10) 集合-----子集、集合運算(交集、並集、全集、餘集、差集)

第二部份：幾何

- 1) 平行線的性質和判定-----同位角、內錯角、同旁內角
- 2) 三角形-----三角形的基本性質、全等三角形的判定、勾股定理
- 3) 四邊形-----平行四邊形的性質和判定
- 4) 多邊形-----多邊形的內角和、多邊形的外角和、正多邊形
- 5) 相似形-----相似三角形的性質和判定、平行線分線段成比例定理
- 6) 三角函數-----正弦函數、餘弦函數、正切函數；商數關係式、倒數關係式、平方關係式
- 7) 圓-----垂徑定理、圓心角、圓周角、弦切角

考試形式：筆試

考試評分：全卷 100 分，達 50 分或以上方視為合格

考試時間：90 分鐘

題型：填充題、計算題、證明題

參考資料：代數、幾何 初中第一冊~~~初中第三冊 (人民教育出版社)

數學世界 (導師出版社)

或可參考市面上數學科各冊教科書

任何與考試大綱相關的書本或資料均可作為參考



需用文具：藍色原子筆、三角尺、計算機、塗改液、圓規