

數學 B

單元	教材綱要
1.直角坐標系	1.數系的發展。 2.直角坐標。 3.距離公式、分點坐標。 4.函數圖形。
2.三角函數	1.有向角及其度量。 2.三角函數的定義。 3.三角函數的基本關係。 4.任意角的三角函數。 5.三角函數圖形。
3.三角形的解法	1.正弦定理。 2.餘弦定理。 3.三角形的解法。 4.平面三角測量。
4.式的運算	1.多項式的四則運算。 2.餘式、因式定理。 3.高次方程式的解法(僅限於可分解為二次因式之方程式的求解)。
5.指數與對數	1.指數。 2.指數函數及其圖形。 3.對數。 4.對數函數及其圖形。 5.常用對數。
6.直線方程式與二元一次不等式	1.直線的斜角與斜率。 2.直線方程式的求法。 3.二元一次方程式的圖形。 4.點與直線的距離。 5.二元一次不等式的圖形。 6.線性規劃。
7.圓	1.圓的方程式。 2.圓與直線的關係。
8.行列式	1.二階與三階的行列式。 2.一次方程組的解法。
9.數列與級數	1.等差數列與級數。 2.等比數列與級數。 3.無窮等比級數。

10.向量	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.向量的意義。</li> <li>2.向量的加減法。</li> <li>3.向量與實數積。</li> <li>4.向量的內積。</li> </ul>
11.排列與組合	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.乘法原理。</li> <li>2.排列。</li> <li>3.重複排列。</li> <li>4.組合。</li> <li>5.重複組合。</li> <li>6.二項式定理。</li> </ul>
12.機率	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.集合的基本概念。</li> <li>2.樣本空間與事件。</li> <li>3.機率。</li> <li>4.數學期望值。</li> </ul>
13.統計	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.統計抽樣。</li> <li>2.資料整理與圖表編製。</li> <li>3.算術平均數、中位數、眾數與百分等級。</li> <li>4.標準差。</li> <li>5.信賴區間與信心水準的解讀(以媒體報導的實例介紹信賴區間與信心水準)。</li> </ul>