

治安好壞的評估

一、適用對象：七年級

二、命題教師：崇文國中莫清原、林文心

三、審題教師：石門國小劉楨汝、塹子國小陳佩伶、和平國小劉馨雅

四、指導老師：國家教育研究院 吳正新老師、黃馨瑩老師

五、題幹

犯罪率（又稱刑案發生率）是每十萬人口的刑事案件發生件數。

如果要比較**不同地區**或是**不同時間點**的刑案發生件數犯罪率，計算時需要使用「人口數」作為分母來標準化，其計算方式為：

$$\text{犯罪率} = (\text{刑案發生件數} / \text{人口數}) * 100,000$$

六、問題

問題 1：犯罪率是每十萬人口的刑事案件發生件數。請問犯罪率比 1 大？還是比 1 小？請舉例說明。

問題 2：請完成下列表格。

| 情境 | 犯罪率較高的地區 |
|--|--|
| 甲地：100,000 人、刑事案件 100 件 乙地：200,000 人、刑事案件 100 件 | <input type="checkbox"/> 甲地 <input type="checkbox"/> 乙地 <input type="checkbox"/> 一樣高 |
| 甲地：5,000 人、刑事案件 100 件 乙地：10,000 人、刑事案件 200 件 | <input type="checkbox"/> 甲地 <input type="checkbox"/> 乙地 <input type="checkbox"/> 一樣高 |

問題 3：「比較兩地區的犯罪率時，刑事案件發生件數愈多的地區，犯罪率愈高」請問此敘述是否正確？請說明你的理由。

七、擬答

擬答 1：犯罪率有可能比 1 大，因為是刑事案件發生件數；

犯罪率有也可能比 1 小，如果沒有事案件發生件數。

擬答 2：甲地高、一樣高

擬答 3：

不一定正確，由題幹可知犯罪率 = (刑案發生件數 / 人口數) *100,000，犯罪率不僅要看刑案發生件數，也需要看人口數，但敘述中無法得知人口數，因此無法斷定犯罪率是否愈高。