

以上題目由 PPT piscesanitas 提供

1. 給一個拋物線 $y=(x-t)^2+\dots$ (方程式忘了)，然後有一條切線無論 t 值為何恆與拋物線相切，求切線。
2. 證明 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ 。
3. 丟飛盤，甲乙丙丁戊五人互丟飛盤，甲 \rightarrow 乙、丙、戊(甲接到飛盤會丟給乙丙或戊)乙 \rightarrow 丙、丁、戊，丙 \rightarrow 丁、戊，丁 \rightarrow 甲、乙，戊 \rightarrow 丁甲先丟，請問長期而言，飛盤在戊手上的機率。
4. A 集合: y 小於等於 2，B 集合: x^2+y^2 小於等於 4，C 集合: $|2-|x||$ 小於等於 y 求 A 交集(B 聯集 C)繞 y 軸旋轉的體積。
5. 橢圓 1: $x^2/64+y^2/36=1$ ，圓 2: $x^2+y^2=64$ ， p 點(4 根號 2，3 根號 2)在橢圓 1 上，求過 p 點與橢圓 1 外切與圓 2 內切之圓的半徑。