

- 一、說明 dy/dt , d^2y/dt^2 , d^3y/dt^3 的意義以及彼此之間的關係。(10%)
- 二、說明 $\int ydt$, $\int_{-\infty}^{\infty} ydt$, $\int_a^b ydt$, $\int_{-\infty}^a ydt$ 的意義以及彼此之間的關係。(10%)
- 三、請以圖說明 $\int_a^b [\int_c^x f(x,y) dy] dx$ 代表的是甚麼？(10%)
- 四、何為「平均數(mean)」、「中位數(median)」、「眾數(mode)」，如何計算得到？各數之優缺點為何？(10%)
- 五、何為「平均偏差(mean absolute deviation)」、「變異數(variance)」、「標準差(standard deviation)」，如何計算得到？各數之優缺點為何？(20%)
- 六、40人應考，30人為公立學校畢業，10人為私立學校畢業，24人為男性，16人為女性，設每人錄取機會相等，試計算：
1、被錄取者為男性之機率。
2、被錄取者為男性且為公立學校畢業之機率。
3、已知被錄取者為男性，此一男性為公立學校畢業之機率。
- 七、 $f(x) = (1/\sqrt{2\pi}\sigma) e^{-\frac{1}{2} \frac{(x-\mu)^2}{\sigma^2}}$, $-\infty < x < \infty$ 是甚麼曲線？
試用圖形詳細說明，並說明其與「標準常態分佈(standard normal distribution)」之關係。(20%)
- 八、試用圖形配合說明各不同數值之「相關係數(correlation coefficient)」所代表的意義。(10%)