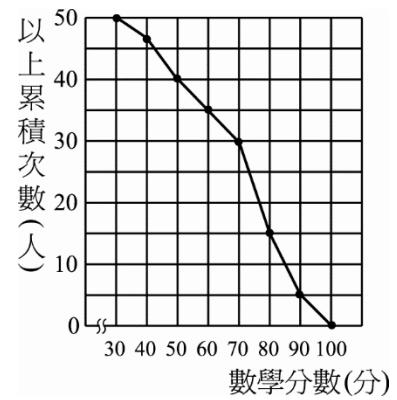


市立新北高工 106 學年度第 1 學期 補考 試題							班別		座號		電腦卡作答
科 目	數 學	命題教師		年級	二	科別	工	姓名			否

計算題（一題 10 分，共 10 題，請列出計算過程，沒計算過程不算分）

1. 右圖為高二某班 50 位同學第二次期中考數學成績的以上累積次數分配曲線圖，試問  
 (1) 不及格有\_\_\_\_\_人



- (2) 50~80 分者有\_\_\_\_\_人
2. 一等差級數前 10 項之和為 25，第 10 項為 7，則首項是\_\_\_\_\_

3. 在 1 和 -32 之間插入 4 個數，使其成等比數列，求插入的第 4 個數為\_\_\_\_\_

4. 設  $a = \sqrt{2}$ ， $b = \sqrt[3]{4}$ ， $c = 4^{\frac{1}{6}}$ ，則此四數的大小關係為\_\_\_\_\_

5. 若  $\log_{0.75}x > \log_{0.7}10$ ，則  $x$  的範圍為\_\_\_\_\_

6. (1) 試求  $P_4^5 + P_2^7 = _____$

- (2) 「一寸光陰一寸金」排成一列，共有多少種排法？\_\_\_\_\_

7. 在數學測驗中，規定考生由 12 題中任選 8 題作答，若選題方式為：前 4 題中任選 2 題，後 8 題中任選 6 題，則  
 共有多少種選法？\_\_\_\_\_

8. 試求  $(2x + \frac{1}{x^2})^6$  展開式中常數項為\_\_\_\_\_

9. 全校二年級共有 15 班，在學期之班際球賽中，冠軍可得獎金 900 元，亞軍可得獎金 600 元，季軍可得獎金 300  
 元，其餘名次沒有獎金。則所得獎金的數學期望值為\_\_\_\_\_

10. 設有 8 個數值資料：50, 54, 56, 57, 61, 64, 69, 77，求四分位距為\_\_\_\_\_