

第 2 次補考題型均與第 1 次補考的題型相同, 數字不同, 要確實練習

國立彰化師大附工附設進修學校 102 學年度第 1 次補考數學科試卷

年級：二 科別： 姓名： 座號：

一、計算題 (未列過程不予記分)

1. (1).  $\log_{32} 16$  (2).  $\log_9 \sqrt{27}$

$\frac{4}{5}, \frac{3}{4}$

2.  $\log_3 15 - \log_3 10 + \log_3 6$

2

3.  $4^{\log_4 30 - \log_4 5}$

6

4. 比較大小： $\log_{0.1} 4$ ， $\log_{0.1} 2$ ， $\log_{0.1} 3$ ， $\log_{0.1} 1$

$\log_{0.1} 4 < \log_{0.1} 3 < \log_{0.1} 2 < \log_{0.1} 1$

5. 求  $\log 12345.67$  之首數

4

6. 已知  $\log 2 = 0.3010$ ，則  $2^{50}$  為幾位數。

16

7. 求下列各式的值：(1)  $P_2^{10}$  (2)  $C_2^{10}$

90, 45

8. 甲、乙、丙、丁、戊五人排成一列，若甲、乙、丙相鄰，有幾種方法。

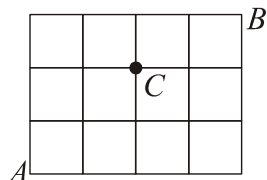
36

9. 將「nineteen」中的字母全取作直線排列，若  $n$  必排首位，方法有多少？

420

10. 由 A 到 B 走捷徑，方法若干

35



11. 三男三女圍圓桌而坐，若男女相間隔而坐，有多少種方法

12

12. 設  $C_4^{2n} = C_{10}^{2n}$ ，求  $C_2^n =$

21

13. 自 9 位同學中選出 4 位當股長，必含某二位，有多少種選法

21

14. 平面上有二組平行線，其中一組有 5 條，另一組 4 條，可構成多少個平行四邊形。

60

15. 設字集  $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ ，  
 $A = \{1, 2, 3, 4\}$   $B = \{3, 5, 6\}$ ，求 (1)  $B'$  (2)  $A \cap B$

$B' = \{0, 1, 2, 4, 7, 8, 9\}$   $A \cap B = \{3\}$

16. 求 1 到 300 的自然數中，是 2 或 3 的倍數共有幾個。

200

17. 投擲二顆公正的骰子，則出現點數和等於 9 的機率為何

$\frac{1}{9}$

18. 從一副撲克牌中任挑 2 張，則 2 張為同點數的機率為何

$\frac{1}{17}$