

高職數學 IV 第一次小考試卷

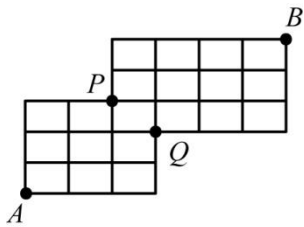
共 2 頁・第 1 頁 使用答案卡：☐是 ☒否 ☐使用新卡 使用答案卷：☐是 ☒否 班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____

考試科目	高職數學 B4	使用班級	商業經營科	備註說明	1. 考試時間：50 分鐘。 2. 不得使用計算機。 3. 答案須化至最簡。	得分	
命題教師	湯詠傑	考試範圍	1-1~1-2				

成績比重：3%

一、單選題：(6 小題，每題 5 分，共 30 分)

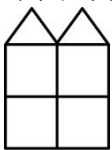
1. () 用「2、3、5、5、5」5 個數字，可以排成幾個不同的五位數？ (A)120 (B)60 (C)20 (D)24
2. () 連續丟一個骰子兩次，出現點數和大於10的情形共有 (A)3 種 (B)4 種 (C)5 種 (D)10 種
3. () $A、B、C、D、E、\cdots$ 等 8 人排成一列，規定 $A、B、C、D$ 不得相鄰，則排法有多少種？ (A)1440 種 (B)2160 種 (C)2880 種 (D)8640 種
4. () 4 男 4 女排成一列，任二女均不相鄰之方法有幾種？ (A)2880 (B)1440 (C)640 (D)1280
5. () 如下圖所示：由 A 取捷徑到 B 的走法有



- (A)320 種 (B)330 種 (C)350 種 (D)380 種
6. () 山路 5 條，甲、乙 2 人由不同的路上、下山，則全部方法有 (A)260 種 (B)280 種 (C)320 種 (D)400 種

二、填充題：(10 小題，每題 5 分，共 50 分)

1. 若某校高一共有甲、乙、丙三班，每班人數分別為 30、35 及 40 人，教務處欲從高一各班各選一位同學上臺背誦國文，則有_____種選法。
2. 一對夫妻與 3 個小孩共 5 人，任意排成一列，看棒球賽，方法共有_____種。
3. 一平房有 3 個門、6 個窗戶，若發生火災時，有_____種逃生的方法。
4. 可用 8 種不同顏色塗在圖中的 6 個格子內，若規定顏色不重複使用且同一格子僅塗滿同一色，則共可塗出_____種不同的著色樣式。



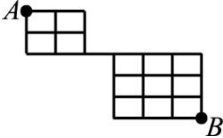
5. 甲、乙、 \cdots 等 7 人排成一列，規定甲必排首，乙不排末，則方法有_____種。
6. 用 1~6 六個數字可組成_____個數字相異的三位數。
7. 有 3 個不同的禮物，分送給 7 個人，每人至多得 1 個，共有_____種分法。

高職數學 IV 第一次小考試卷

共 2 頁・第 2 頁 使用答案卡：□是 ■否 □使用新卡 使用答案卷：□是 ■否 班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____

考試科目	高職數學 B4	使用班級	商業經營科	備註說明	1. 考試時間：50 分鐘。 2. 不得使用計算機。 3. 答案須化至最簡。	得分	
命題教師	湯詠傑	考試範圍	1-1~1-2				

8. 設 $4 \times P_{n-1}^8 = P_n^8$ ，則 n 之值為_____。
9. 甲、乙兩地間有10條路，其中有2條是由甲到乙的單行道，有3條是由乙到甲的單行道，某人開車由甲地到乙地，若規定往返不走相同的路，則走法有_____種。
10. 如圖，由 A 走捷徑至 B 有_____種方法。



三、計算題：(2 小題，每題 10 分，共 20 分)

1. 龍騰高商舉辦全校模範生選拔，高一、高二、高三分別有 10 名、8 名、6 名參選，
- (1)若各年級均選出一名，試求共有多少種選法？(5 分)
- (2)若全校只選出一名，試求共有多少種選法？(5 分)
2. 0、1、1、1、2、2、3 七個數字組成一個七位數，共有幾種？