

銘傳大學 101 學年度重點運動項目績優學生招生考試

「數學」試題

(第 1 頁共 2 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

1. 試問空格內填上 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 的那些數字, 會使得 $5736 \square 83$ 是 3 的倍數 (在答案本上作答)。 15%
2. 已知 $a=5760$, $b=3456$, 求 a, b 的最大公因數與最小公倍數。 15%
3. 小明每天早上搭乘七點五分的火車上學, 已知他的家在平面 $x-y$ 座標的 $P(2, 4)$ 位置 (x, y 座標的單位皆是公里), 住家附近的火車站在 $Q(2, 7)$ 位置 (x, y 座標的單位是公里), 且 P, Q 兩點在同一直線的道路。 20%
- (i) 求小明家到火車站的直線距離。
- (ii) 某日小明七點整離開家門口, 試問小明此時應該用平均多少百米速率跑步到火車站, 才可搭上此班火車?
- (iii) 試分析上述(ii)中, 小明搭上火車的可行性。
4. 求 $1+2+3+4+\dots+99$ 的數值。 10%
5. 為簡化問題, 將 400 公尺操場的跑道假設為圓形, 若每一跑道的寬度為 1 公尺, 試問沿著第一跑道跑一圈與沿著第二跑道跑一圈的距離是否會相等? 若不相等, 它們的差距是多少? 20%
- 接 下 頁

本試題係兩面印刷
Exam printed on 2 sides.

銘傳大學 101 學年度重點運動項目績優學生招生考試

「數學」試題

(第 2 頁共 2 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

6 計算下列各式的值：
20%

(i) 2^3

(ii) $4^{\frac{5}{2}}$

(iii) $27^{-\frac{1}{3}}$

(iv) $5 + 3 \times (2 + 4) \div 3$

本試題係兩面印刷
Exam printed on 2 sides.

試 題 結 束

試 題 完
End of exam