台北市立松山高級中學107學年度第一學期高二社會組數學科期末考試卷

ㄧ、多重選擇題(每題5分，錯一個選項得3分，錯兩個選項得1分，錯三個選項以上得0分，共20分)

1. 若已知不在直線上，則下列哪一個式子代表三點共線？  
   (1)   
   (2)   
   (3)   
   (4)   
   (5)
2. 設，則下列哪些參數式代表線段？  
   (1)   
   (2)   
   (3)   
   (4)   
   (5)
3. 如附圖為一正六邊形，試問下列選項何者正確？  
   (1)   
   (2)   
   (3)   
   (4)   
   (5)
4. 方程組，試問下列敘述何者正確？  
   (1) 若，則方程組必有解。  
   (2) 若，則方程組必有解。  
   (3) 若，則方程組必有無限多解。  
   (4) 若且，則方程組必有無限多解。  
   (5) 若且，則方程組無解。

二、選填題（第1題每格8分，第2-8題每格6分，共80分）

1. 設坐標平面上三點，試求：  
   (1) 。  
   (2) 的面積\_\_\_\_\_ 。（化成最簡分數）  
   (3) \_\_\_\_\_ 。（化成最簡分數）  
   (4) ，若，  
    則求所形成的區域面積為 。
2. 中，，  
   (1) \_\_\_\_\_ 。（化成最簡分數）  
   (2) 將延長交 。
3. 設、，若與垂直，則實數 。
4. 已知 。
5. 求兩平行直線\_\_\_\_\_ 。（化成最簡分數）
6. 設 度。
7. 求兩直線  
    。
8. 。

台北市立松山高級中學107學年度第一學期高二社會組數學科期末考答案

ㄧ、多重選擇題

(每題5分，錯一個選項得3分，錯兩個選項得1分，錯三個選項以上得0分，共20分)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **125** | **1234** | **145** | **124** |

二、選填題（第1題每格8分，第2-8題每格6分，共80分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.(1)** | **1.(2)** | **1.(3)** | **1.(4)** |
| 9 |  |  | 152 |
| **2.(1)** | **2.(2)** | **3.** | **4.** |
|  | 2 | 48 | -2 |
| **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |
|  | 60 |  |  |