武陵高中高二(社會組)數學科第一次段考試卷

一﹑多重選擇題(共20分;每題全對得10分，錯一個得6分，錯兩個得2分，錯三個以上得0分)

( ) 1.直線L:過點(1,2,3)且方向向量為(-3,1,0)之直線方程式表示法？

 (A) (B) (C)(D) (E) 

( )2.在空間中請問下列那些選項正確？

1. 過平面外一點,恰有一直線平行此平面
2. 垂直於同一直線的兩相異直線必互相平行
3. 是空間中三相異非玲向量,若，則

(D)兩歪斜線在一平面E上之正射影有可能是兩平行線

(E)相異兩平面交於一直線L,若L垂直另一平面則均垂直於

**二﹑填充題(共60分)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 格數 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 得分 | 8 | 16 | 23 | 30 | 36 | 42 | 47 | 52 | 55 | 58 | 60 |

1.若A(1,-1,1),,B(2,0,2),C(2.0.-1)求ABC的面積= (A)

2. 若A(1,1,0),B(0,-1,-2)求在平面E:x-2y+2z=5上的正射影長= (B)

3.求行列式的值 之值= (C)

4.若原點(0,0,0)在平面E上之投影點為P(2,-2,-1),求A(1,4,-3)到平面E的距 離= (D)

5.求P(-1,1,3)對平面E:x+2y+2z+2=0的對稱點座標= (E)

6.求過A(1,-2,-1)且包含直線L:之平面方程式= (F)

7. 在平面上若方程組恰有一組解,求k之值= (G)

8.若A(4,1,3),B(6,3,4),C(4,5,6).求的外角平分線與直線BC之交點座標= (H)

9.空間三點A(1,2,3),B(2,4,5),C(x,0,z)求ABC的周長最小= (I)

10.ABC中=4,=8,=6,P為ABC內一點,若P到, ,的距 離分別為x,y,z求之最小值= (J)

11,若在空間中YZ平面為一鏡面,光線沿著直線L:進入,經YZ平面反射後,沿直線M出去,若M上一點C座標(2,m,n)則m+n= (K)

**三. 計算題 (20分)每題10分(需有完整過程才給分)**

1.試求直線L:與X軸的最短距離=?

2.試求包含直線L:的平面且與原點(0,0,0)距離最大之平面方程式=?

武陵高中高二(社會組)數學科第一次段考答案卷

 班級 座號 姓名

一﹑**多重選擇題**(共20分;每題全對得10分，錯一個得6分，錯兩個得2分，錯三個以上得0分)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 2. |

二﹑**填充題**(共60分)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 格數 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 得分 | 7 | 14 | 21 | 27 | 33 | 39 | 44 | 49 | 54 | 57 | 60 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |
| E. | F. | G. | H. |
| I. | J. | K. | . |

**三. 計算題 (20分)每題10分(需有完整過程才給分)**

1.試求直線L:與X軸的最短距離=?

2.試求包含直線L:的平面且與原點(0,0,0)距離最大之平面方程式=?

武陵高中高二(社會組)數學科第一次段考答案卷

 班級 座號 姓名

一﹑**多重選擇題**(共20分;每題全對得10分，錯一個得6分，錯兩個得2分，錯三個以上得0分)

|  |  |
| --- | --- |
| 1.ACE | 2.DE |

二﹑**填充題**(共60分)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 格數 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 得分 | 7 | 14 | 21 | 27 | 33 | 39 | 44 | 49 | 54 | 57 | 60 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C.18 | D.4 |
| E.(-3,-3,-1) | F.6x+4y+5z+7=0 | G.,1 | H.(9,0,1) |
| I.3+ | J. | K.-4 | . |

**三. 計算題 (20分)每題10分(需有完整過程才給分)**

1.試求直線L:與X軸的最短距離=?



2.試求包含直線L:的平面且與原點(0,0,0)距離最大之平面方程式=?

 2x-2y+z=6