**桃園市立武陵高中**$111學年度第一學期$**一年級 數學科期末考 題目卷**

 **範圍:第三章全 班級： 姓名： 座號：
一、混合題【共4題，1~3題每題6分，第4題2分，共20分】**

已知多項式函數滿足且，請作答下列1~4題:
**【第1題為多選題】**
1. 以下敘述，何者正確?
(A) 的各項係數和為3
(B) 除以的餘式為3
(C) 除以的餘式為3
(D) 除以的餘式為3
(E) 除以的餘式為

**【第2，3題為計算題，請將過程詳細寫在答案卷上，否則予以扣分】**
2. 求出序組＝

3. 令，求出序組＝

**【第4題為填充題，只需填寫答案，不須寫計算過程】**

4. 求出之近似值(四捨五入至整數)

**二、填充題【共8題，共56分，配分如下表】**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **答對格數** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **得分** | **9** | **18** | **27** | **34** | **41** | **46** | **51** | **56** |

1. 已知（－7）5＋6．（－7）4－4．（－7）3＋25．（－7）2＋*a*．（－7）＋14＝0，則　*a*　之值為

2. 設三次多項式除以的餘式是，除以的餘式是2，又的
常數項是，則的所有係數和為

3. 對任意實數　*x*，使得函數=　*kx*2－*kx*＋2　之值恆為正數的實數　*k*　的範圍為何?

4. 已知三次函數在附近的一次近似為，
則圖形在附近的一次近似為何?

5. 設是一個三次多項式，已知的解是 *x*＜－1或－1＜*x*＜5，且，求出圖形的對稱中心為

6. 小櫻在計算一道多項式函數的題目時，遺忘了答案，只記得此二次函數為，
其中皆為整數。還好她在計算紙上找到一些計算過程，發現的圖形通過
（－6，3），（－4，3），（－2，3），（－1，8）其中的三點。根據這些訊息，小櫻重新算出此二次函數，並求出當時，之最大值為*M*，最小值為*m*，則數對＝

7. 已知存在實數*k*使得滿足不等式的整數解有10個 ，若*k*可能的最大範圍為或，試求

8. 設*a*為實數　，函數有最大值為*M*，試求*a*的最大可能範圍能使得為
二次函數且滿足。

三**、多選題【每題8分，答錯1選項得5分，錯2選項得2分，錯3選項以上得0分，共24分】**

1. 試問下列各選項，何者與不等式 有相同的解？

(A)  (B) 

(C)  (D) 

(E) 。

2. 已知二次函數，若，則下列敘述，何者正確?
(A) 
(B) 若 無實數解，則
(C) 若有7個整數解，則

(D) 若方程式的根為，則

(E) 若方程式的根為，且，則將的圖形向右平移3單位，向上平移1單位可與的圖形重合

3. 已知三次函數 ，其中，且除以的餘式為。
則下列敘述，何者正確?
(A) 圖形的對稱中心為（1，－1）
(B) 
(C) 在對稱中心附近的一次近似為
(D) 的圖形與軸可能會有3個交點
(E) 的圖形與直線恰有3個相異交點

**桃園市立武陵高中**$111學年度第一學期$**一年級 數學科期末考 答案卷**

 **班級： 姓名： 座號：**

1. **混合題【共4題，1~3題每題6分，第4題2分，共20分】**

|  |
| --- |
| **【多選題，6分，答錯1個選項得3分，錯2個選項得0分】1.**  |
| **【第2題，6分，請將過程詳細寫在此格內】** | **【第3題，6分，請將過程詳細寫在此格內】** |
| **【填充題，2分，只需填寫答案，不須寫計算過程】4.**  |

1. **填充題【共56分】**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **答對格數** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **得分** | **9** | **18** | **27** | **34** | **41** | **46** | **51** | **56** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |

1. **多選題【每題8分，答錯1個選項得5分，錯2個選項得2分，錯3個選項以上得0分，共24分】**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **2.** | **3.** |

**桃園市立武陵高中**$111學年度第一學期$**一年級 數學科期末考 答案卷**

 **班級： 姓名： 座號：**

1. **混合題【共4題，1~3題每題6分，第4題2分，共20分】**

|  |
| --- |
| **【多選題，6分，答錯1個選項得3分，錯2個選項得0分】1. ABDE**  |
| **【第2題，6分，請將過程詳細寫在此格內】**＝  | **【第3題，6分，請將過程詳細寫在此格內】**＝ |
| **【填充題，2分，只需填寫答案，不須寫計算過程】4.** 47 |

1. **填充題【共56分】**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **答對格數** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **得分** | **9** | **18** | **27** | **34** | **41** | **46** | **51** | **56** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** 30 | **2.** 2  | **3.**  | **4.**  |
| **5.** （1，32） | **6.** （24，1） | **7. 26** | **8.**  |

1. **多選題【每題8分，答錯1個選項得5分，錯2個選項得2分，錯3個選項以上得0分，共24分】**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. BC** | **2. DE** | **3. CE** |