能力指標：8-a-04

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8-a-04 | 能熟練多項式的加、減、乘、除四則運算。 | A-4-14 |

說明：

1. 能以直式、橫式或分離係數法做多項式加法與減法的運算。
2. 能利用分配律及直式乘法算則來熟練多項式的乘法運算。
3. 一般多項式乘法所得之乘積最高至三次，但使用8-a-01所列公式的計算不在此限。
4. 用長除法、分離係數法來熟練被除式為二次之多項式除法運算。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能力指標 | 下修建議 | 教學影片 | 協作設計人 |
| 8-a-04 |  | 多項式的加減  http://s01.calm9.com/qrcode/2016-11/BPNQ54PNK5.png  多項式的乘法  http://s01.calm9.com/qrcode/2016-11/YUQIUEQSIU.png  多項式的除法  http://s01.calm9.com/qrcode/2016-11/QFY1GSFOT5.png | 瑞穗國中 張依庭 |

**學習單-1**

班級： 座號： 姓名：

**一、請計算下列各式，並將結果依降冪排列：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | 橫式： |  | 直式： |
| 2. | 橫式： |  | 直式： |
| 3. | 橫式： |  | 直式： |
| 4. | 橫式： |  | 直式： |
| 5. | 橫式： |  | 直式： |
| 6. | 橫式： |  | 直式： |

**二、請在空格內填入適當的式子，使等式成立：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | 2. |  |  |
| 3. |  | 4. |  |  |

**三、請以長除法計算下列各式的商式及餘式，並將結果依降冪排列：**

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

**學習單-2**

班級： 座號： 姓名：

**一、已知、、三個多項式，其中，，，求下列各式：**

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

**二、請計算下列各式，並將結果依降冪排列：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
| 3. |  |  |  |
| 4. |  |  |  |
| 5. |  |  |  |

**三、請以長除法計算下列各式的商式及餘式，並將結果依降冪排列：**

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

**學習單-3**

班級： 座號： 姓名：

**一、單選題：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. | 若為的三次多項式，為的二次多項式，則為的幾次多項式？  (A)六次 (B)五次 (C)三次 (D)二次 |
| ( )2. | 若為的三次多項式，為的二次多項式，則為的幾次多項式？  (A)三次 (B)二次 (C)一次 (D)不一定 |
| ( )3. | 若為的三次多項式，為的二次多項式，則下列何者不可能為的餘式次數？  (A)不一定 (B)零次 (C)一次 (D)二次 |

|  |
| --- |
| **二、化簡後會得到，則、b、的值 各為何？** |
| **三、若有一個多項式 與的和為，求多項式。** |

**四、已知多項式 *，，*，求 ？**

**五、請計算下列各式，並將結果依降冪排列：**

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

**六、請以長除法計算下列各式的商式及餘式，並將結果依降冪排列：**

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