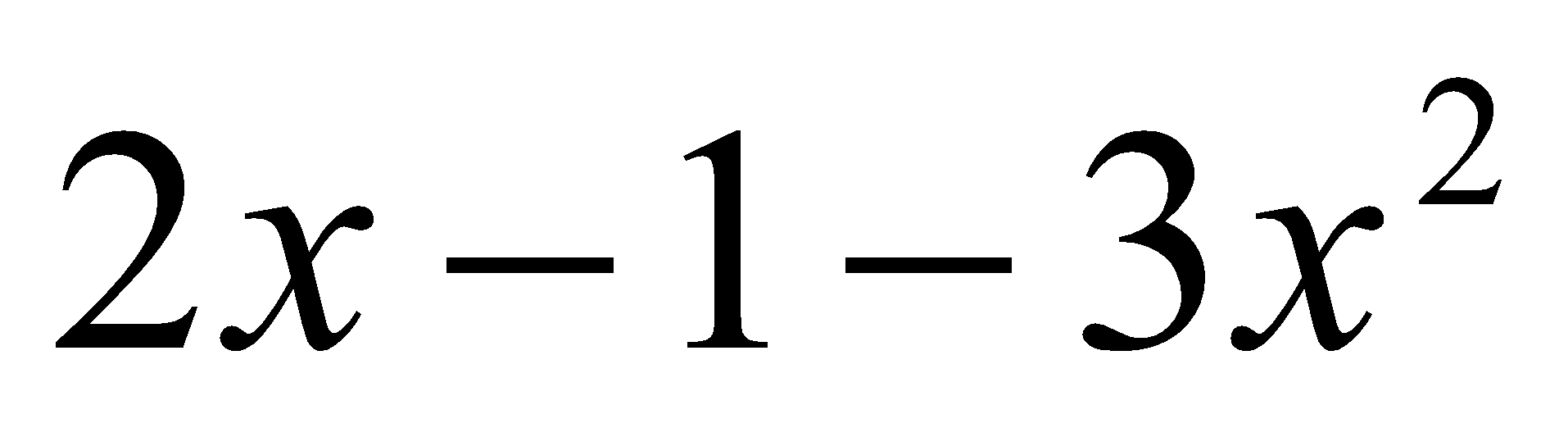
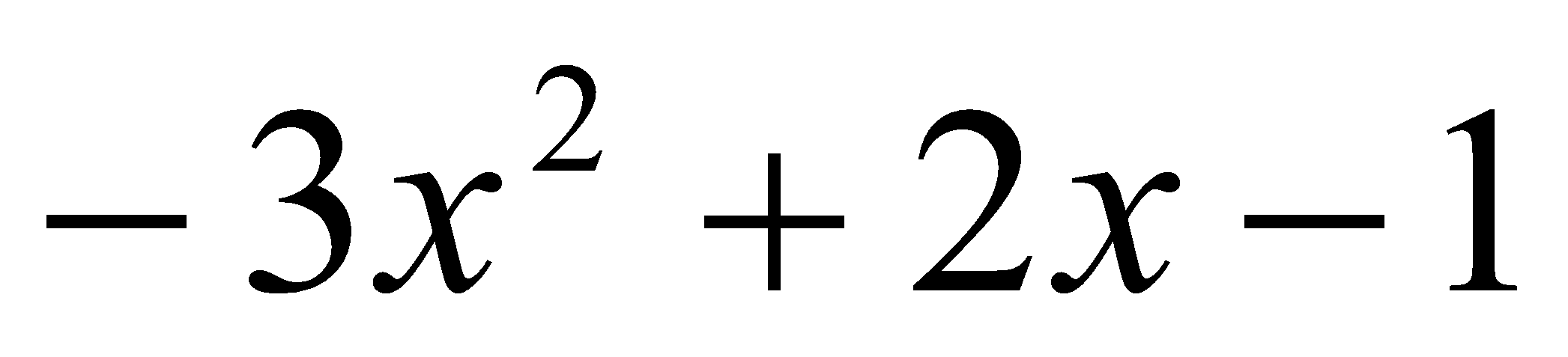
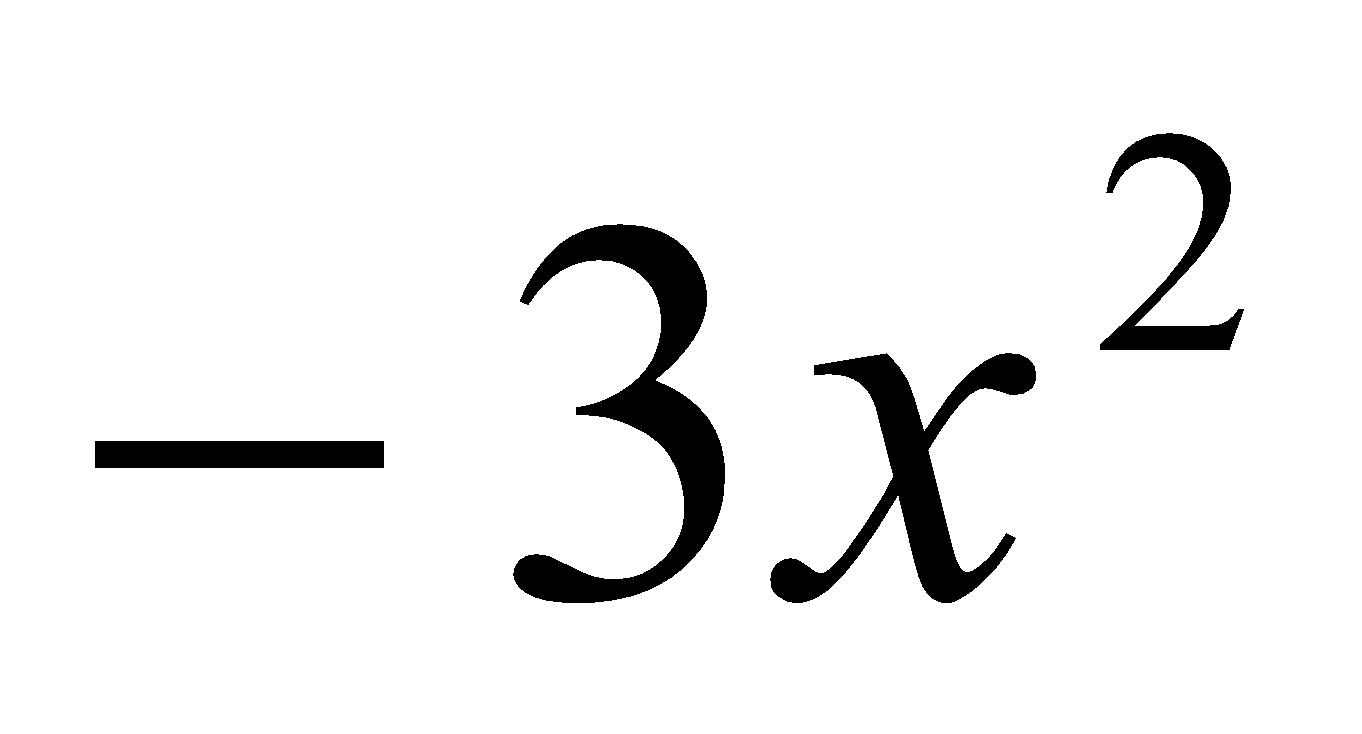
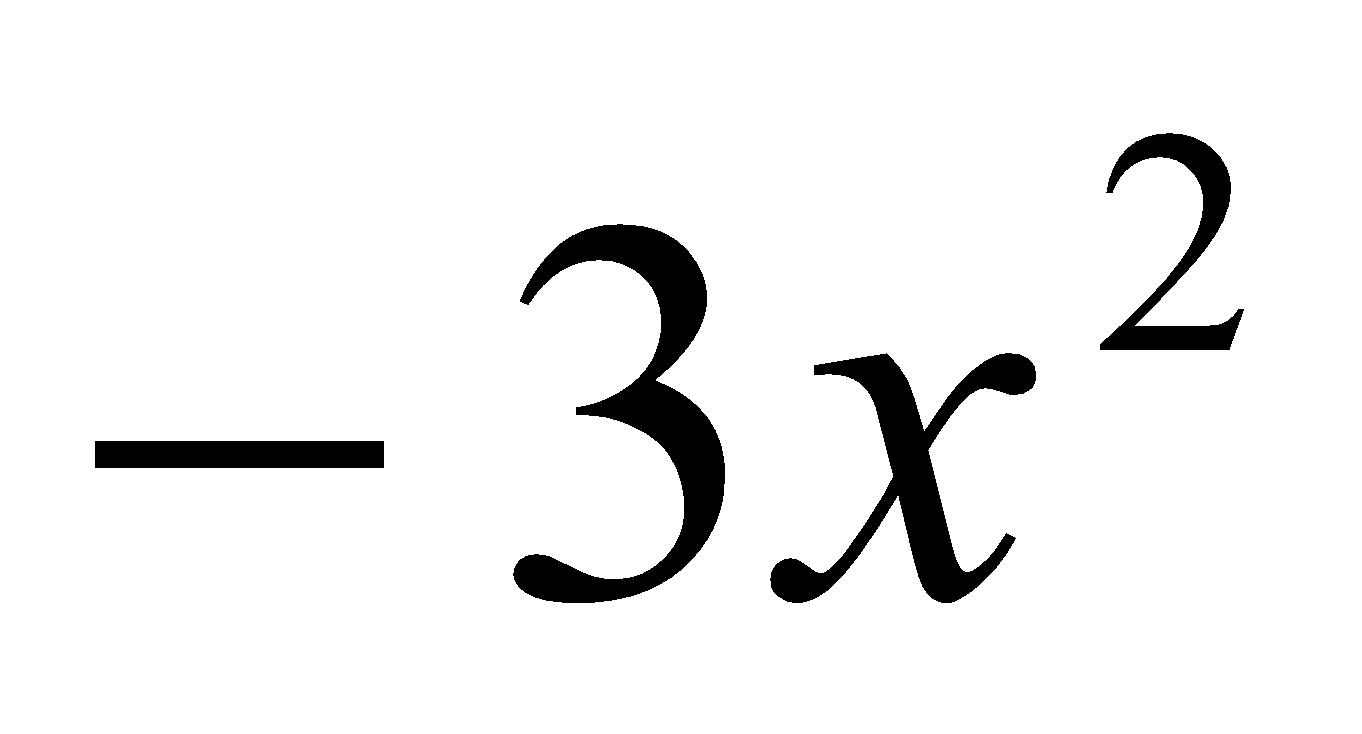
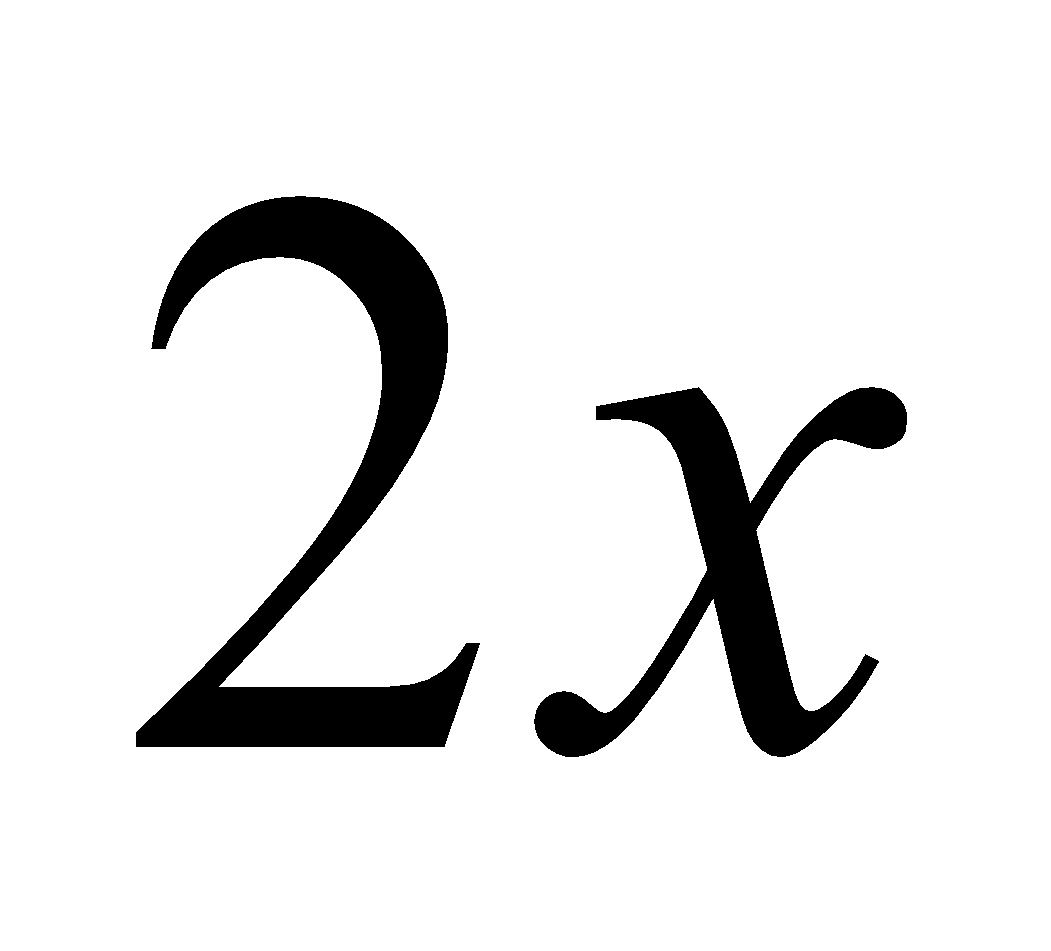
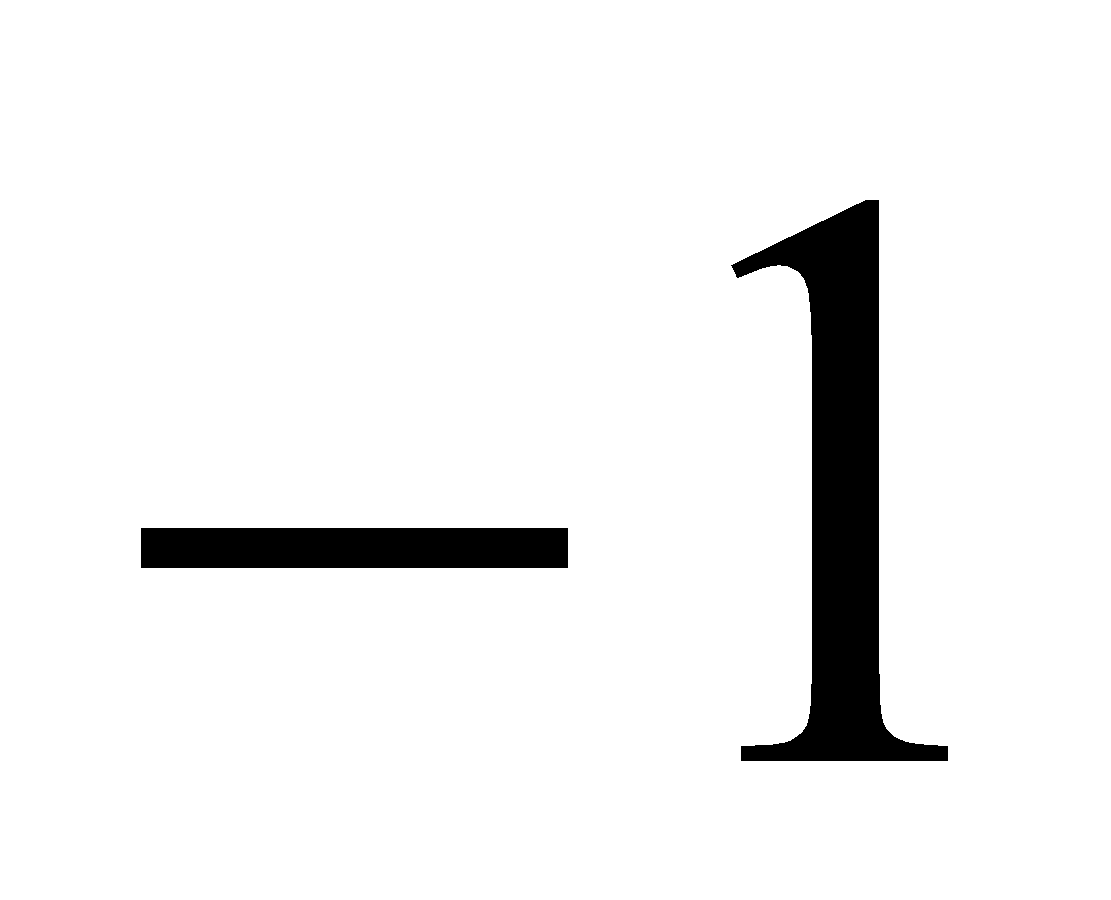
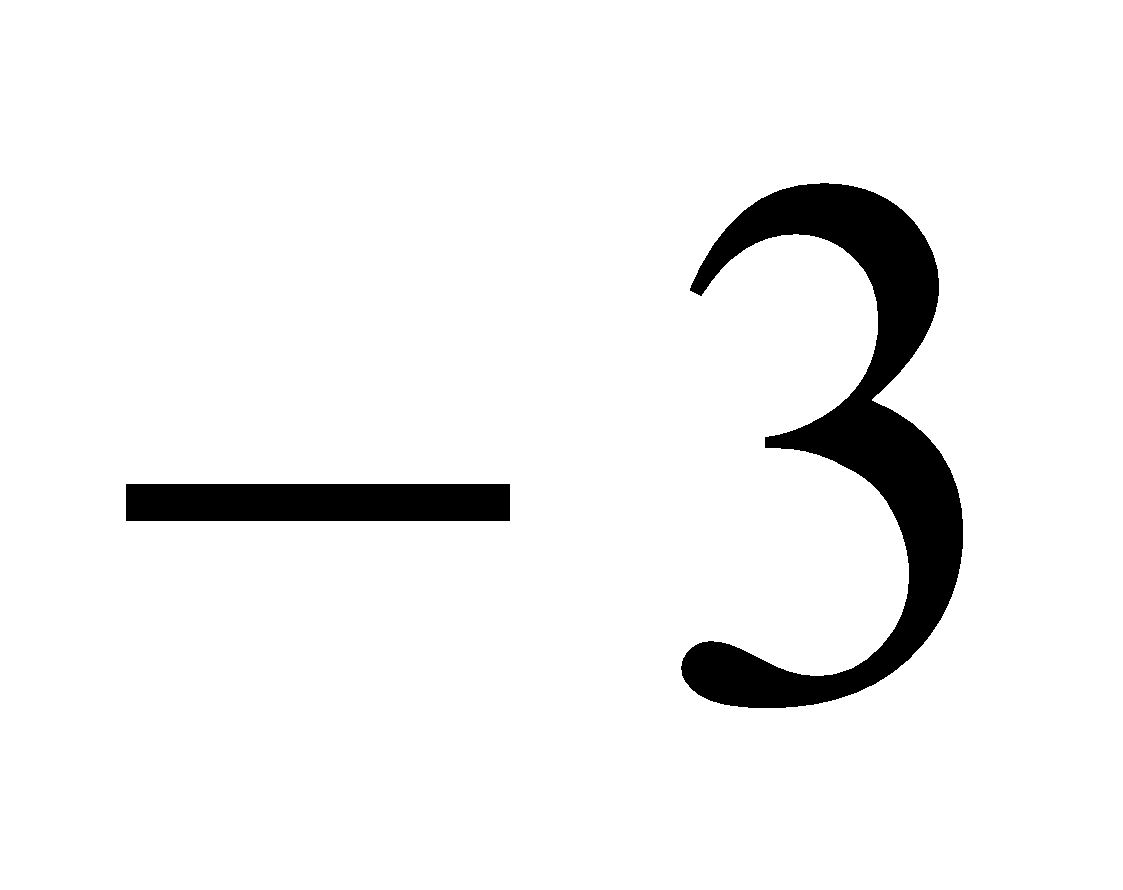
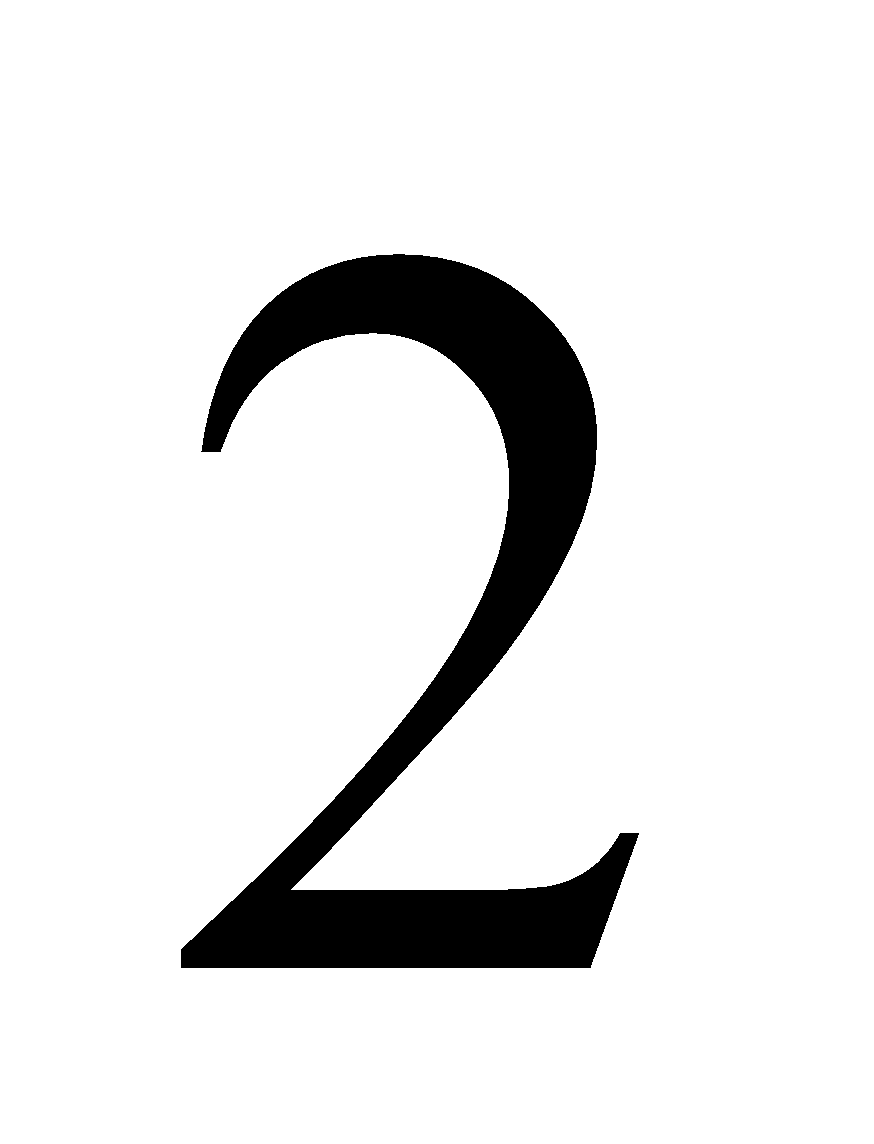
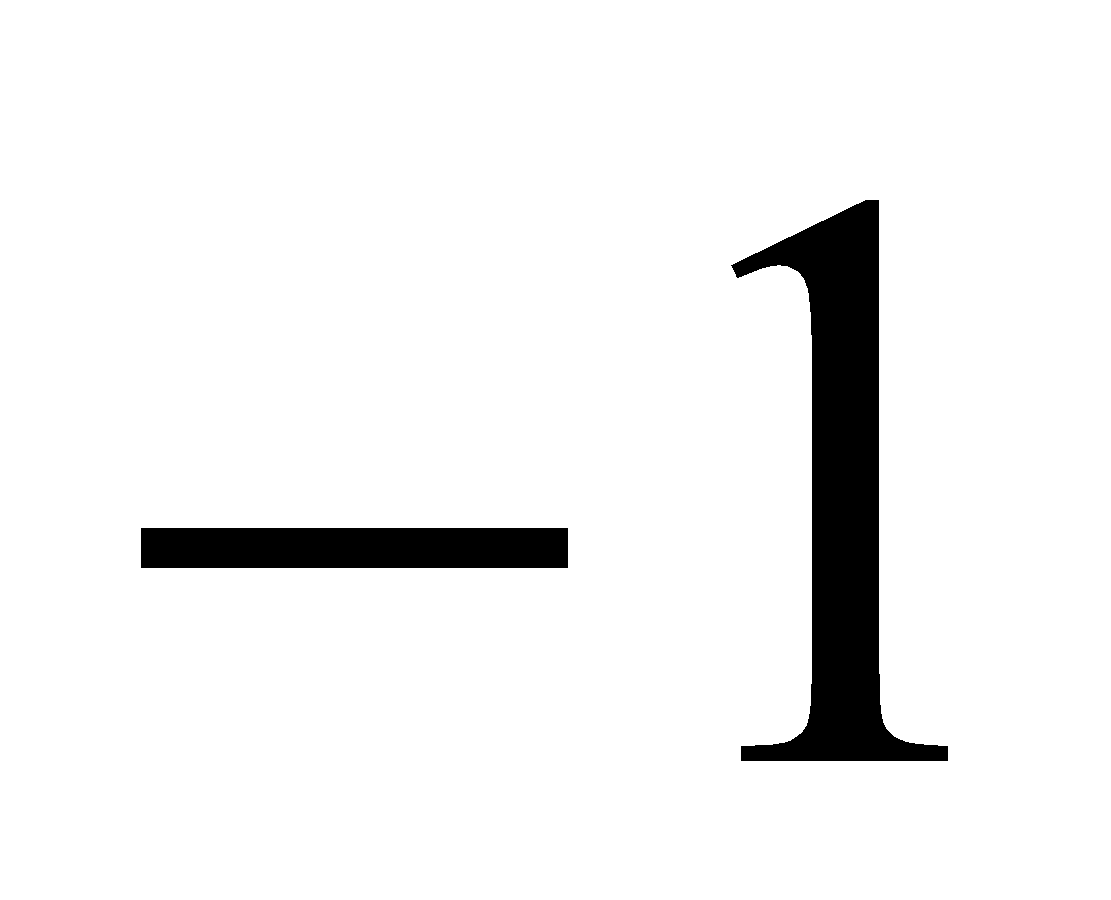
能力指標：8-a-03

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8-a-03 | 能認識多項式及相關名詞。 | A-4-14 |

說明：

1. 教學上可從實例介紹一元多項式的定義及相關名詞，如：多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪與降冪。
2. 例如：一元二次多項式共有三項，它的降冪排列表示法為，最高次項為，二次項、一次項及常數項分別為、及，而二次項係數、一次項係數及常數項分別為、及。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能力指標 | 下修建議 | 教學影片 | 協作設計人 |
| 8-a-03 |  | 認識多項式  http://s01.calm9.com/qrcode/2016-10/RRVQYX0XLC.png  單項式與零次多項式  http://s01.calm9.com/qrcode/2016-10/DOVGFRG5FD.png  多項式的升冪與降冪  http://s01.calm9.com/qrcode/2016-10/MMO9P25RV0.png | 瑞穗國中 張依庭 |

**學習單-1**

班級： 座號： 姓名：

**一、請判斷下列式子是否為多項式，請在□內打勾：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 式子 | 是否為多項式 |  | 式子 | 是否為多項式 |
| 1. |  | □是 □否 | 2. |  | □是 □否 |
| 3. |  | □是 □否 | 4. |  | □是 □否 |
| 5. |  | □是 □否 | 6. |  | □是 □否 |

**二、請依據題意完成下列表格：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 多項式 | 多項式 的項數 | 多項式 的次數 | 二次項 的係數 | 一次項 的係數 | 常數項 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |

**三、請將下列多項式分別依升冪和降冪排列：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 升冪排列： 。  降冪排列： 。 |
| 2. | 升冪排列： 。  降冪排列： 。 |

**學習單-2**

班級： 座號： 姓名：

**一、單選題：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. | 下列哪個選項是的多項式？  (A) (B) (C) (D) |
| ( )2. | 下列哪個選項是多項式的最高次項？  (A) (B) (C) (D) |
| ( )3. | 下列哪個選項是多項式的二次項？  (A) (B) (C) (D) |
| ( )4. | 下列哪個選項是多項式的二次項係數？  (A) (B) (C) (D) |
| ( )5. | 下列哪個選項是多項式的項數？  (A) (B) (C) (D) |

**二、請依據題意將適當的選項填入空格中：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (A) |  | (B) |  | (C) |  |
| (D) |  | (E) |  | (F) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 上述哪些選項是的二次多項式？ 。 |
| 2. | 上述哪些選項是的一次多項式？ 。 |
| 3. | 上述哪些選項是零次多項式？ 。 |
| 4. | 上述哪些選項是零多項式？ 。 |
| 5. | 上述哪些選項是單項式？ 。 |

**三、請依據題意計算下列各題：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 已知、為常數，若多項式，則  、 、 。 |
| 2. | 已知、為常數，若多項式為常數多項式，則  、 。 |

**學習單-3**

班級： 座號： 姓名：

**一、下列敘述如果正確打「O」，不正確打「X」：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. | 是的四次多項式。 |
| ( )2. | -11是零多項式。 |
| ( )3. | 已知、為常數，若多項式為的一次多項式，則  ，。 |
| ( )4. | 為一個多項式。 |
| ( )5. | 在多項式中，常數項為8。 |

**二、請依據題意完成下列表格：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 多項式 | 多項式 的項數 | 多項式 的次數 | 二次項 的係數 | 一次項 的係數 | 常數項 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |

**三、請將下列多項式分別依升冪和降冪排列：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 升冪排列： 。  降冪排列： 。 |
| 2. | 升冪排列： 。  降冪排列： 。 |

**四、請依據題意計算下列各題：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 已知多項式為一次多項式，則 、 、原多項式 。 |
| 2. | 若多項式為零多項式，則？ |