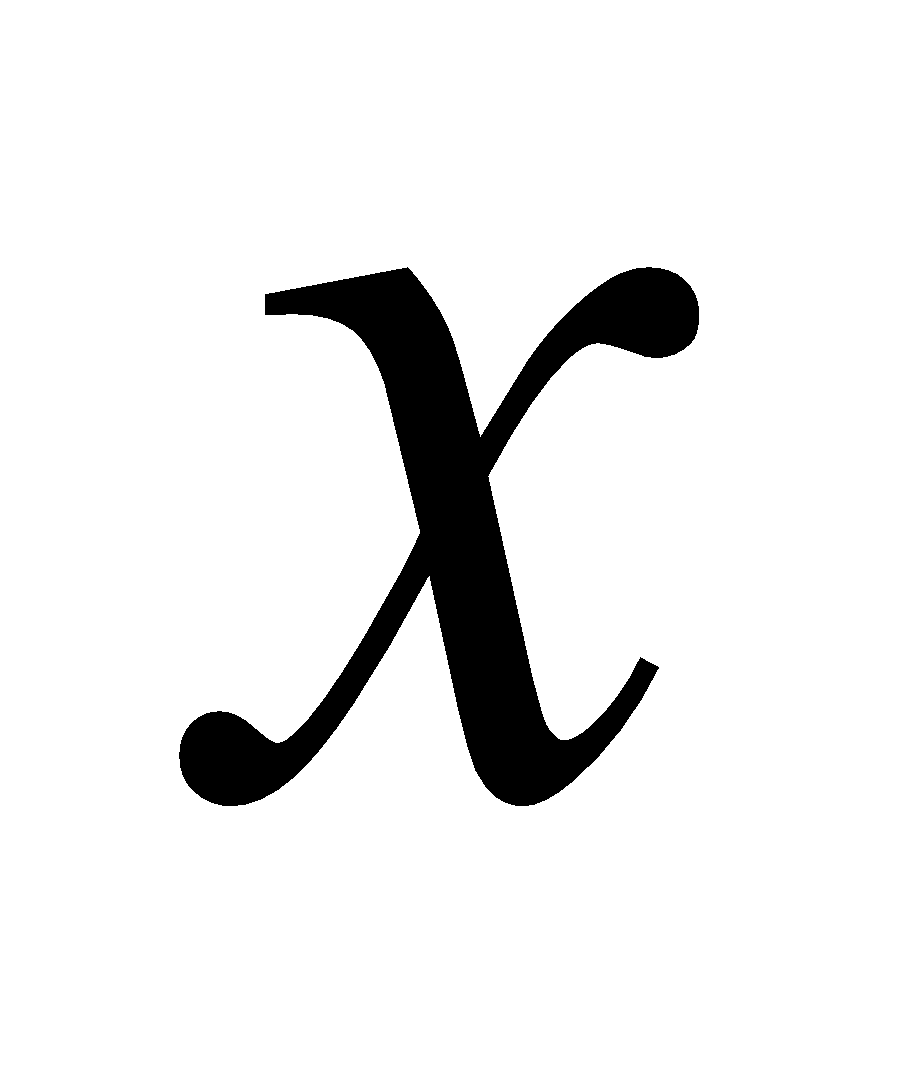
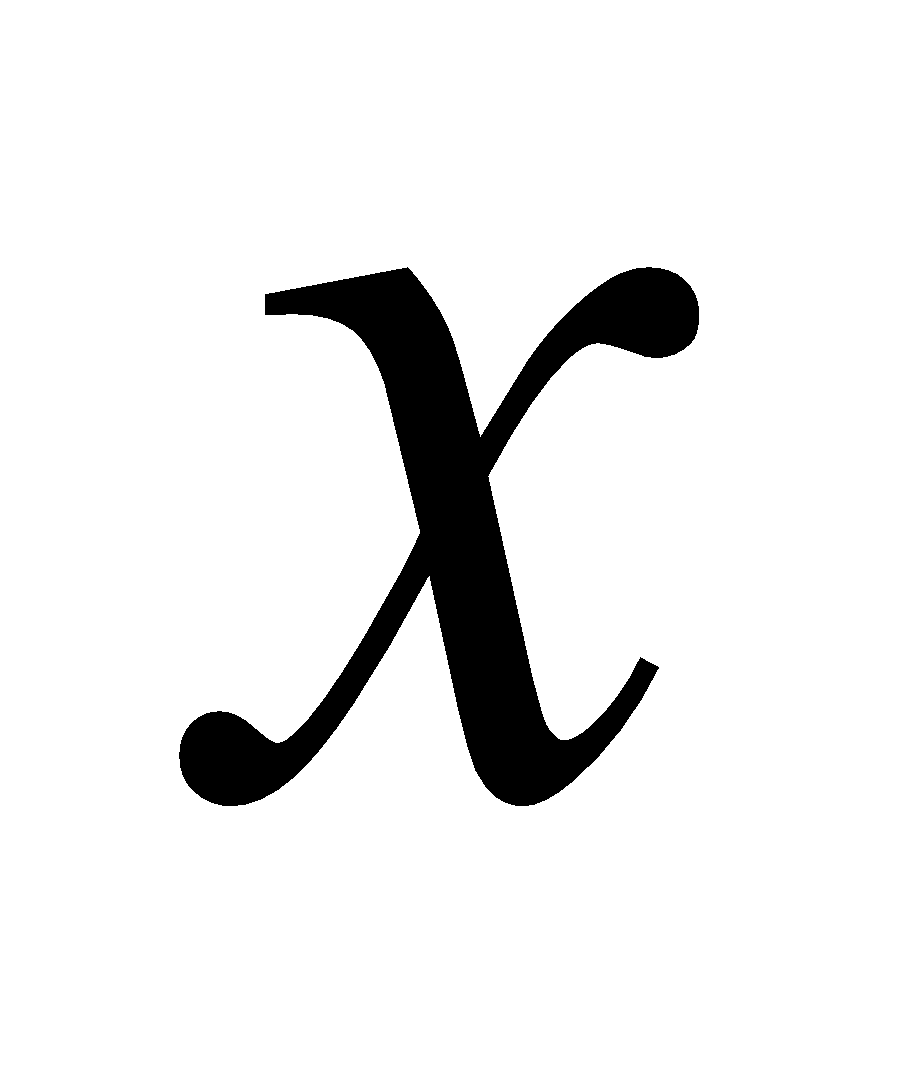
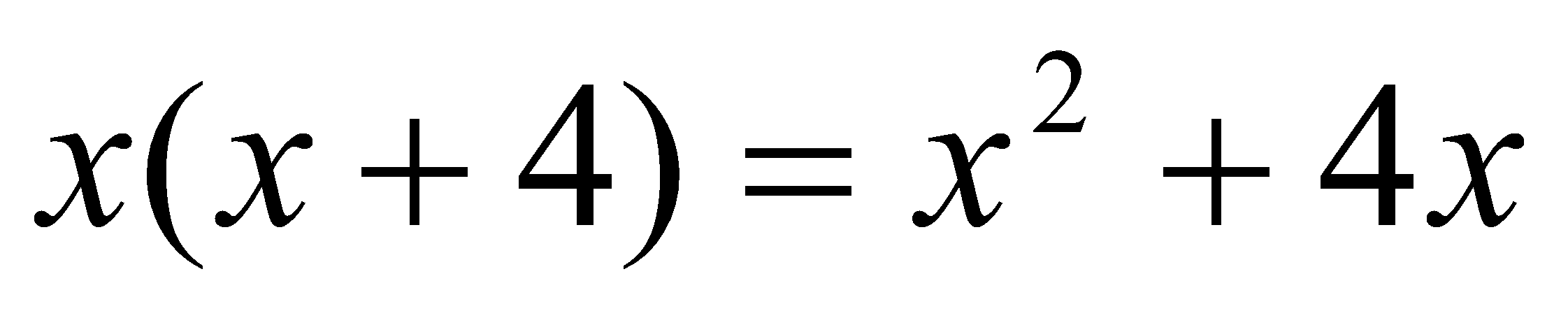
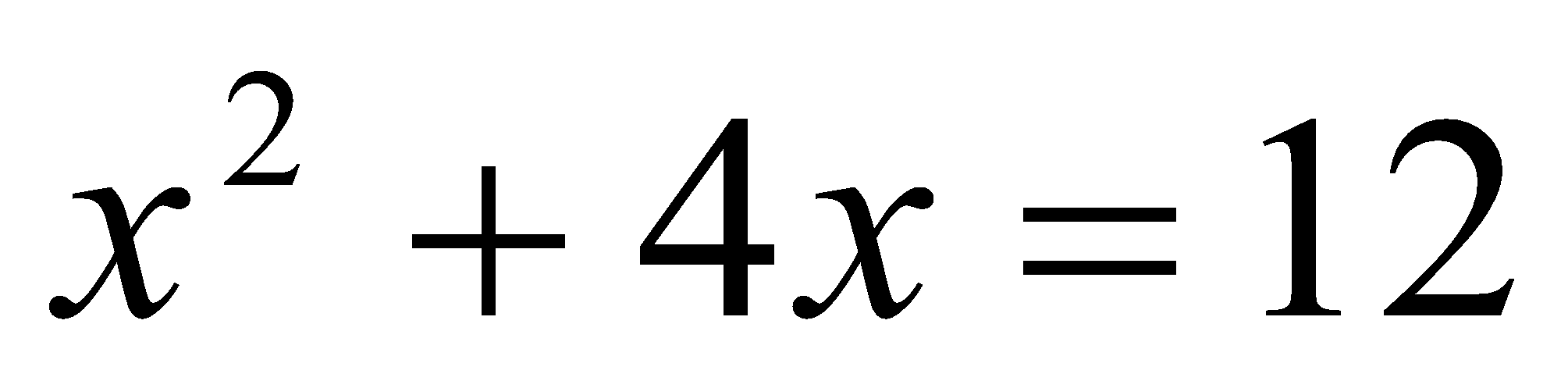
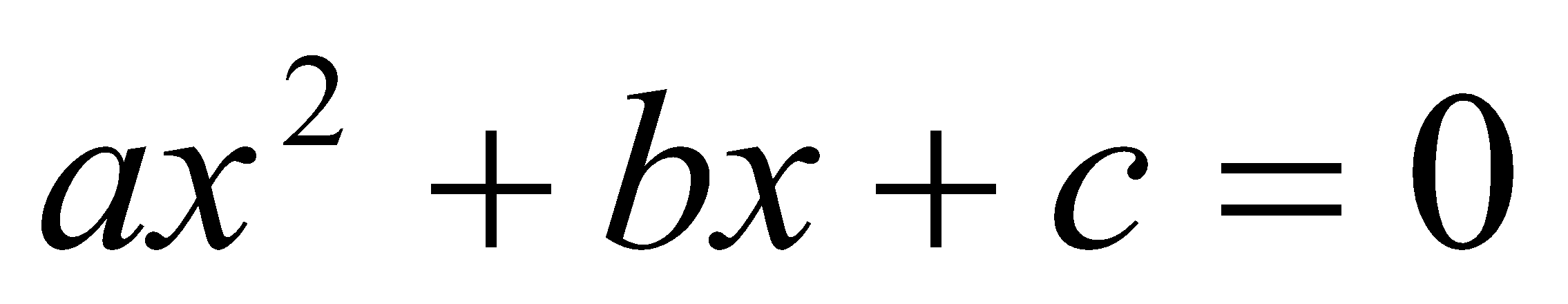
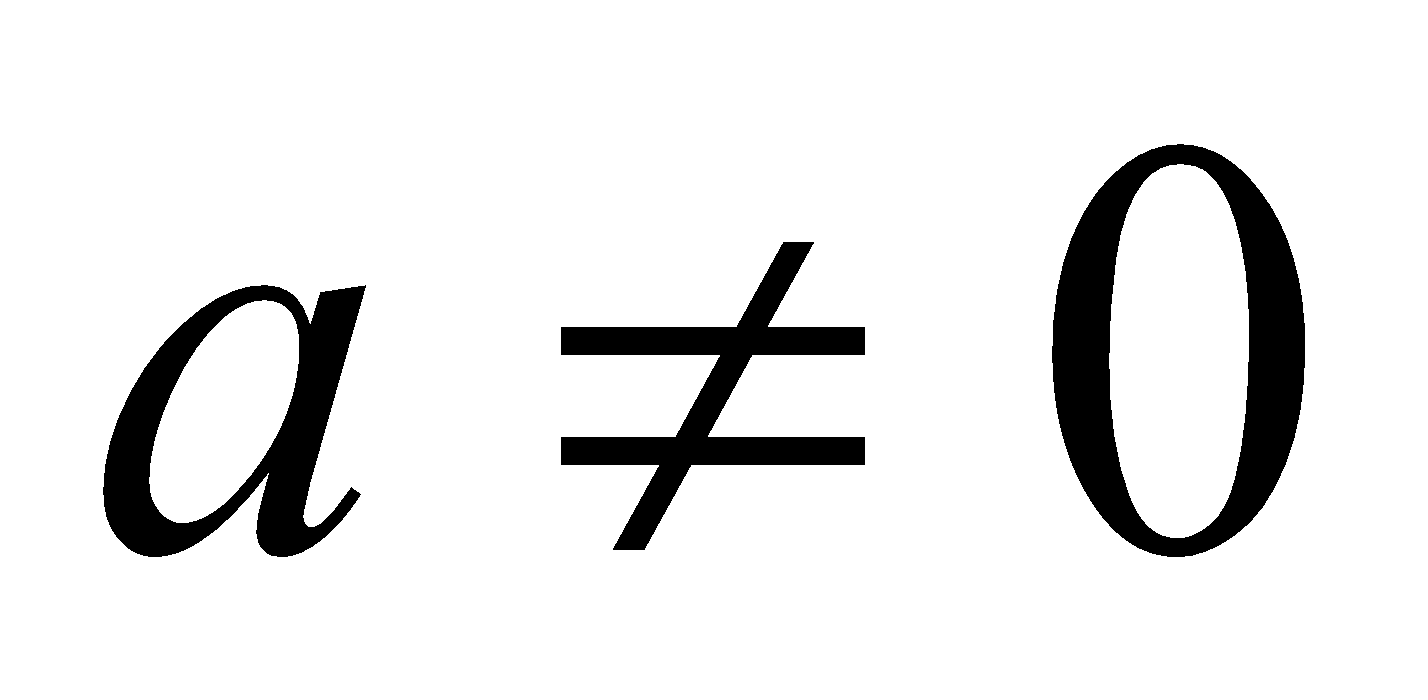
能力指標：8-a-09

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8-a-09 | 能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。 | A-4-06  A-4-16 |

說明：

1. 方程式解的意義就是方程式中未知數所代表的值，也就是能使方程式的等號成立的所有值。當學生不知道正規解法時，代入正整數找出適當的答案是很自然的反應，但是在解一元二次方程式，這種代入的過程不像之前所學之方程式那麼容易找出答案，也因此能自然引出因式分解等其他方式求解。
2. 可以生活上的例子來介紹一元二次方程式。如：一面積為12平方公尺的長方形，已知長比寬多4公尺，問寬為多少？此問題可以公尺代表寬，則長為＋4公尺，二次多項式(平方公尺)代表長方形面積，則可依據題意列出一元二次方程式。
3. 介紹一元二次方程式的通式，，國中階段教學各項係數以整數為原則。
4. 多項式方程式的解稱為根。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能力指標 | 下修建議 | 教學影片 | 協作設計人 |
| 8-a-09 |  | 一元二次方程式的意義  http://s01.calm9.com/qrcode/2016-11/1IFN858MYK.png  一元二次方程式的解  http://s01.calm9.com/qrcode/2016-11/HH3BRHAPSY.png | 瑞穗國中 張依庭 |

**學習單-1**

班級： 座號： 姓名：

**一、請判斷下列各式是不是一元二次方程式，是的打「O」，不是的打「X」：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. |  |
| ( )2. |  |
| ( )3. |  |
| ( )4. |  |
| ( )5. |  |
| ( )6. |  |

**二、請依據題意完成下列各題：**

1. 是否為 的解？

2. 是否為 的解？

3. 是否為 的解？

4. 是否為 的解？

**學習單-2**

班級： 座號： 姓名：

**一、下列敘述如果正確打「O」，不正確打「X」：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. | 是 的一個解。 |
| ( )2. | 是 的一個解。 |
| ( )3. | 是 的一個解。 |
| ( )4. | 是 的一個解。 |
| ( )5. | 是 的一個解。 |
| ( )6. | 是 的一個解。 |

**二、請依據下列敘述分別列出一元二次方程式：**

1.平行四邊形底邊的長為，高為，若面積為，則依平行四邊形面積公式，可列得一元二次方程式： 。

2.三角形的底為，高為，若面積為，則依三角形面積公式，可列得一元二次方程式： 。

**三、請判斷下列各式是哪種式子，並將正確的選項填入空格中：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (A)一元一次多項式 | (B)一元一次方程式 | (C)二元一次多項式 |
| (D)二元一次方程式 | (E)一元二次多項式 | (F)一元二次方程式 |

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

**四、若 為 的一個解，則 的值為何？**

**學習單-3**

班級： 座號： 姓名：

**一、單選題：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. | 下列哪一個是一元二次方程式？  (A) (B)  (C) (D) |
| ( )2. | 下列敘述何者正確？  (A) 是方程式 的解。  (B) 是方程式 的解。  (C) 是方程式 的解。  (D) 是方程式 的解。 |

**二、、、、、 這些數中，哪些是 的解？**

**三、若 為 的一個解，則 的值為何？**

**四、若 為 的一個解，則 的值為何？**

**五、請依據下列敘述分別列出一元二次方程式：**

1.高伯伯有一塊底邊為公尺，高為公尺的三角形花圃，若面積為平方公尺，則依三角形面積公式，可列得一元二次方程式： 。

2.長方形的長為，寬為，若面積為，則依長方形面積公式，  
可列得一元二次方程式： 。