1. 選擇題：(1~15 每題4分，16~25 每題3分)
   1. 下列哪一個二次函數其圖形的對稱軸為 ？

(A) (B) (C) (D) 。

* 1. 下列何者為二次函數 圖形的頂點？

(A) (B) (C) (D) 。

* 1. 二次函數 的圖形經過平移，可與下列哪一個二次函數的圖形重合？

(A) (B) (C) (D) 。

* 1. 下列哪一個點在 的圖形上？(A) (B) (C) (D) 。
  2. 下列哪一個二次函數的開口最大 (A) (B) (C) (D) 。
  3. 二次函數 的圖形向左平移3個單位，再向上平移3個單位可以得下列何者的圖形？

(A) (B) (C) (D) 。

* 1. 若 為二次函數 圖形上一點，則k=？(A) 11 (B) (C) 7 (D) 。
  2. 二次函數的圖形的頂點為 且通過 則此二次函數為何？

(A) (B) (C) (D) 。

* 1. 二次函數 的圖形最低點為 且 則 =？

(A) (B) (C) (D) 1 。

* 1. 若二次函數 的圖形，頂點為 ，則此二次函數圖形與 軸有幾個交點？

(A) 0 個 (B) 1個 (C) 2個 (D) 無法判斷 。

* 1. 二次函數 的圖形經平移後，圖形的對稱軸變為 且圖形經過 ，

則平移後的圖形的二次函數為何？

(A) (B) (C) (D) 。

* 1. 下列哪一個二次函數的圖形和 的圖形有相同的頂點？

(A) (B) (C) (D) 。

* 1. 若二次函數 的圖形完全在 軸下方，則下列何者正確？

(A) (B)

(C) (D) 。

* 1. 柳丁園中種有40棵柳丁樹，平均一棵樹可生產450個柳丁，若加種一棵柳丁樹，每棵會減產10個柳丁，求果農應加種多少棵柳丁樹，使產量最大？(A) 2棵 (B) 4棵 (C) 6棵 (D) 8棵 。
  2. 用20公尺長的繩子要圍成一長方形，求此長方形的最大面積為何？

(A) 20平方公尺 (B) 25平方公尺 (C) 50平方公尺 (D) 100平方公尺。

* 1. 二次函數 ，則下列哪一個函數值最小？

(A) (B) (C) (D) 。

* 1. ， 是二次函數 的圖形上兩點，求此二次函數圖形的

對稱軸方程式為何？

(A) (B) (C) (D) 。

* 1. 二次函數 若當 時， 有最大值5，則 =？

(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 。

* 1. 二次函數的圖形交 軸於 ， ，且過，則此二次函數為何？

(A) (B) (C) (D) 。

* 1. 下列哪一個二次函數其圖形與 軸有兩個交點？

(A) (B) (C) (D) 。

* 1. 已知 為數線上兩點，求在數線上找一點 使得 的值為最小，

求 =？ (A) (B) (C) (D) 。

* 1. 有一座形如拋物線的拱橋，拱橋下的水面離拱頂3公尺時，水面寬6公尺，若水位下降1公尺，

水面寬度為何？(A) (B) (C) (D) 。

* 1. 二次函數 的圖形的頂點座標為 ， =？

(A) (B) (C) (D) 。

* 1. 二次函數 ，當 時， 的最小值 ，

最大值 ，求 ？ (A) (B) (C) (D) 。

* 1. 二次函數 的圖形(如圖1)，判斷下列何者正確？ (圖1)

(A) (B) (C) (D) 無法判斷。