

台北市立天母國民中學100學年度第一學期第一次定期考查數學科答案卷

(請以藍黑色原子筆作答，以鉛筆作答者不予計分) 八年____班____號 姓名_____

多項式請以「降冪」排列表示，二次方根請以「最簡方根」表示，①~②⑤每格2分，②⑥~③①每格4分。

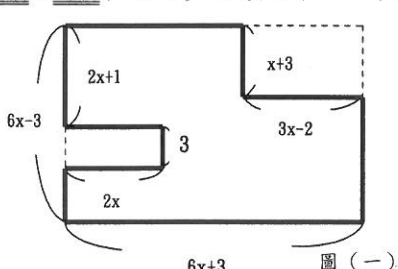
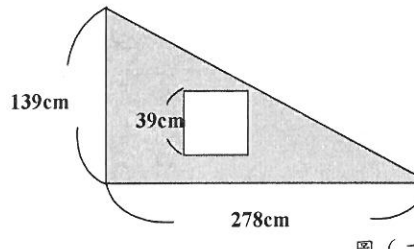
一、填充題(一)(每格2分，共50分)

①		②		③		④		⑤	
⑥		⑦		⑧		⑨		⑩	
⑪		⑫		⑬		⑭		⑮	
⑯		⑰		⑱		⑲		⑳	
㉑		㉒		㉓		㉔		㉕	

二、填充題(二)(每格4分，共24分)(②⑥~③①格，答案可能不只一個，多寫或少寫一個都扣2分)

②⑥		②⑦		②⑧		②⑨		③①	
③①									

三、綜合題(請依題意詳列計算過程，依下列各題配分，共26分)：

<p>1. $\sqrt{180} \approx 13.4\dots$，若 $\sqrt{180a}$、$\sqrt{180-b}$ 均為正整數，則</p> <p>(1) 符合條件的正整數 a 的最小值為何?(2分)</p> <p>(2) 符合條件的正整數 b 的最小值為何?(2分)</p>	<p>2. 求 $(3x^3 - x^2 + 4x) \div (x^2 - 1)$ 的商式與餘式</p> <p>請以直式或分離係數法寫出計算過程，否則不予計分</p> <p>(4分)</p>	<p>3. 已知 A 是一個多項式，若 A 除以 $(2x^2 - 1)$ 得到的商為 $(x + 5)$，餘式為 -1，求多項式 A 為何?</p> <p>(4分)</p>
<p>4. 試求出下圖(一)(每個轉折均為直角)的面積及周長(以 x 的多項式表示)。(6分)</p>  <p>圖(一)</p>	<p>5. 下圖(二)為兩股長分別為 139 公分及 278 公分的直角三角形，三角形內部有一個邊長為 39 公分的正方形，試求出下圖(二)中，灰色部分的面積。(4分)</p>  <p>圖(二)</p>	<p>6. 利用十分逼近法求出 $\sqrt{17}$ 的近似值到小數點後第一位。請詳細列出十分逼近法的過程</p> <p>只寫出答案或利用其他方法求出結果不予計分(4分)</p>