**桃園市立會稽國中111學年度第一學期八年級數學科第一次定期考試 試題卷**

班級： 座號： 姓名：

1. **選擇題 (每題4分，共60分)**

( )1. 下列哪個**是***x*的多項式？

* 1. $-9 $(B)$ \frac{1}{3-x} $(C) $3x^{2}+\left|-5x\right|-7$ (D) $2x-1=0$

( )2. 若$\left(3+5x^{2}-7x\right)+A=-x+6-3x^{2}$，則A=？

1. $-8x^{2}-8x+9$ (B) $-8x^{2}+6x+3$ (C) $8x^{2}-6x-3$ (D) $-2x^{2}-8x+3$

( )3. 已知 $\left(ax^{3}+4x^{2}+bx-8\right)+\left(cx^{2}-2x+d\right)=0$，則下列何者**錯誤**？

1. *a*$=0$ (B) b$=2$ (C) c$=4$ (D) d=8

( )4. 有關 $(8-x^{2})$ 多項式的敘述，下列何者**錯誤**？

(A) 二次項係數為1 (B) 此為二次式 (C)一次項係數為0 (D)此為升冪排列

( )5. 若A為正整數，且3992$=$A+1，則A與下列何者相等？

* 1. $(399+1)^{2}$ (B) $(399-1)^{2}$ (C) $(399-1)(399+1)$ (D) 3982

( )6. 小銘將一正方形的一邊增加*x*公分，另一邊減少*x*公分，畫成一長方形，發現此長方形面積比原本正方形面積少了49平方公分，請問*x*為多少？

*x*

1. 51 (B) 49 (C) 15 (D) 7

*x*

( )7. 已知 $99.5^{2}=(100-k)^{2}=100^{2}-2×100×m+n=x$，

 則下列何者**錯誤**？

(A) $k=0.5$ (B) $m=$ 0.5 (C) $n=$0.5 (D) $x= $9900.25

$$5.3^{2}=28.09，5.4^{2}=29.16，$$

$$5.5^{2}=30.25，5.6^{2}=31.36，$$

$$5.45^{2}=29.7025，$$

$5.55^{2}=30.8025$。

( )8. 請根據右圖的過程，判斷十分逼近法求$\sqrt{30}$的近似值(四捨五入到小

數點後第一位)

1. 5.3 (B) 5.4 (C) 5.5 (D) 5.6

( )9. 下列的值何者**正確**？

1. $\sqrt{2.5}=0.5$ (B) $\sqrt{(-9)^{2}}=9$ (C) $\sqrt{3^{4}×5^{2}}=15$ (D) $\sqrt{1111}=11$

( )10. 下列有關乘法公式的使用，何者**正確**？

1. $801^{2}=(800+1)^{2}=800^{2}+1^{2}$ (B) $802^{2}=(800+2)^{2}=800^{2}+2×800+1^{2}$

(C)$ (803)^{2}=810^{2}-7^{2}$ (D) $805^{2}-804^{2}=(805+804)$

( )11. 下列敘述何者**正確**？

1. $\sqrt{9}=\pm 3$ (B) 4為$-16$的平方根 (C) 面積8的正方形邊長為4 (D) $\sqrt{81}的平方根是\pm 3$

( )12. 設$a=95^{2}-15^{2}，b=80^{2}，c=85^{2}-25，d=106^{2}-54^{2}$，

*a*+*b*

*a*+*b*

*a*2

*b*2

 則此四數何者**最大**？

1. $a$ (B)$ b$ (C) $c$ (D) $d$

( )13. 右圖為邊長 $a+b $的正方形，若$ a+b=7，a^{2}+b^{2}=29$，

 則*a*$×$*b*=？

1. 20 (B) 15 (C) 11 (D) 10

( )14. 下列敘述何者**正確**？

(A) 一個二次多項式與一個二次多項式相加必為二次多項式

(B) 一個三次多項式與一個二次多項式相減必為三次多項式

(C) 一個一次多項式與一個二次多項式相乘必為二次多項式

(D) 一個三次多項式與一個二次多項式相乘必為六次多項式

( )15. 若*a、b*為兩個質數且相差6，則*ab*+9的值**不可能**為何？

(A) 202 (B) 302 (C) 402 (D) 502

1. **填充題 (每格4分，共28分)**
2. 有一個邊長為96公尺的正方形公園，其內部有四個邊長為3公尺的小正方形噴水池，求噴水池以外

的面積為 平方公尺

2. 若多項式$5x^{2}-7x+a$ 除以$x-2整除，$求*a*的值=

3. 多項式A除以$3x-1得商式為3x+1$，餘式為$-4$，則多項式A為

4. 已知甲為正方形，邊長為$(2x-1)$，乙為長方形，其長為$(x-3)$，寬為$(x+3)$，試求甲和乙的

 面積和：

5. 若 $(3x+4)$ 的負平方根為 $-7$，則*x*$ =$

6. 設m為正整數，若$\sqrt{150×m}$為正整數，則*m*的最小值為

7. 求 $(88^{2}-2×88×138+138^{2})$ 的平方根：

1. **計算題 (每題6分，共12分，需有計算過程)**
2. 求$(12x^{2}-x)÷(3x-4)$的商式與餘式。
3. 已知*m、n*皆為正整數，若$ m<\sqrt{250}<m+1$，$\sqrt{250-n}$為正整數，則(1) $m=?$ (2) n的最小值為何？