

適用班級 1~1 至 1~9

畫答案卡：否

答案卷：是

班級：1~ 姓名： 座號：

一、填充題：共 90 分，配分如下表

答對格數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
得分	10	18	26	34	40	46	52	58	62	66	70	74	78	82	85	88	90

1.不等式 $|x+3|\leq 6$ 的解為_____2.將 $2.0\overline{15}$ 化成最簡分數_____3.若 $\sqrt{12+2\sqrt{27}}=a+b\sqrt{3}$ ，其中 $a、b$ 為有理數，則 $a+b=$ _____4.已知實數 x,y 滿足 $|x-2y|+(x+2y-2)^2=0$ ，求 $x+y=$ _____5.正數 $\sqrt{5}+\sqrt{80}$ 的小數部份為_____6.化簡 $\frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{2}}+\frac{1-\sqrt{3}}{2\sqrt{2}}=$ _____7.數線上兩點 $A(-5)$ ， $B(7)$ ，若 $P(x)$ 在 $\overline{AB}$ 上且 $\overline{AP}:\overline{BP}=3:5$ ，則 $x=$ _____8.設 x 為實數，求 $|2x+2|+|2x+7|$ 的最小值_____9.一次函數 $f(x)$ 的圖形斜率為 5，且通過點 $(1,-6)$ ，則 $f(3)=$ _____10.將 $y=3(x+2)^2-1$ 的圖形向左平移 1 單位，再向下平移 6 單位，得到的新圖形方程式為 $y=3(x+a)^2+b$ ，
則 $a+b=$ _____11.在 $2\leq x\leq 5$ 的範圍內，求二次函數 $y=-2x^2+4x+3$ 的最大值_____12.若對任意實數 x ，二次函數 $f(x)=kx^2-3x+8$ 恆為正數，則 k 的範圍_____13.若不等式 $|ax-2|\leq b$ 的解為 $-2\leq x\leq 1$ ，則 $a=$ _____14.比較下列四個數大小： $A=2\sqrt{2}-\sqrt{5}$ ， $B=\sqrt{11}-\sqrt{2}$ ， $C=\sqrt{7}-\sqrt{6}$ ， $D=\sqrt{10}-\sqrt{3}$ ，答：_____。

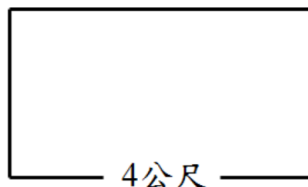
15.若 x, y 為實數，且 $x + y = 5$ ， $xy = -7$ ，則 $x^3 + y^3 =$ _____

16.設 a, b, c 為整數，滿足 $2|a+1| + |b-5| + |c-4| = 3$ ，則共有_____組解。

17.一正數 a 的小數部分為 b ， $0 < b < 1$ ，若 $4 < a < 5$ 且 $a + 2b^2$ 為正整數，則 $a =$ _____(兩解)

二、 計算題：每題 5 分，共 10 分，須詳列計算過程，否則不予計分

1.一農夫想用 40 公尺長之竹籬圍成一長方形菜圃，並在其中一邊正中央留著寬 4 公尺的出入口，如圖示，試求此農夫所能圍成的最大面積。



2.解不等式 $|x-3| + |2x-12| \geq x$

適用班級 1~1 至 1~9

畫答案卡：否

答案卷：是

班級：1~ 姓名： 座號：

一、填充題：共 90 分，配分如下表

答對格數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
得分	10	18	26	34	40	46	52	58	62	66	70	74	78	82	85	88	90

1.	2.	3.	4.	5.
$-9 \leq x \leq 3$	$\frac{133}{66}$	4	$\frac{3}{2}$	$5\sqrt{5}-11$
6.	7.	8.	9.	10.
$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	5	4	- 4
11.	12.	13.	14.	15.
3	$k > \frac{9}{32}$	- 4	$B > D > A > C$	230
16.	17.			
20	$\frac{9}{2}$ 或 $\frac{15+\sqrt{17}}{4}$			

二、計算題：每題 5 分，共 10 分，須詳列計算過程，否則不予計分

1. 121 平方公尺	2. $x \leq \frac{9}{2}$ 或 $x \geq \frac{15}{2}$
-----------------------------------	---