

零、畫卡題：(畫錯扣 5 分，畫對不得分)

文昌國中舉辦考試，採用電腦閱卷，請依序於答案卡上填入年級、班級、座號、姓名及科目，並利用 2B 鉛筆於班級(十位及個位)及座號(十位及個位)欄位正確畫記。

※畫記範例如下圖：804 班 8 號-張君雅-自然科(注意：年級請畫 789；班級及座號 1~9 十位記得畫 0)

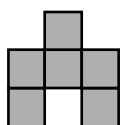
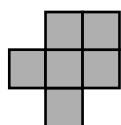

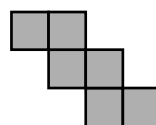
電腦閱卷答案卡									
年級	8	班級	4	座號	8	姓名	張君雅	科目	自然
年級	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
班級	十	●	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
班級	個	⑧	⑨	⑩	①	②	③	④	⑤
座號	十	●	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
座號	個	⑧	⑨	⑩	①	②	③	④	⑤

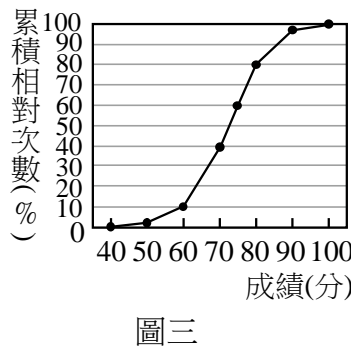
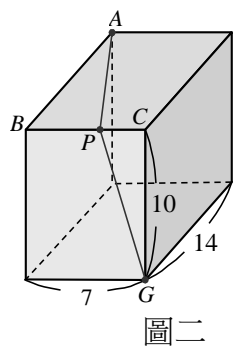
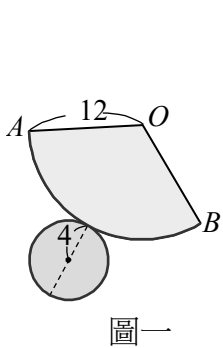
畫記說明

- 請使用 2B 鉛筆作答。
- 畫線要粗黑，清晰，不可出格，擦拭要清潔，若劃線過輕或污損不清，不為機器所接受，考生自行負責。
- 答案卡須修改答案，請用橡皮擦，切勿使用立可白或其他修正液。

正確 → ●
 錯誤 → ○ ⊖ ⊕ ⊖

壹、選擇題(每題 4 分，共 80 分)

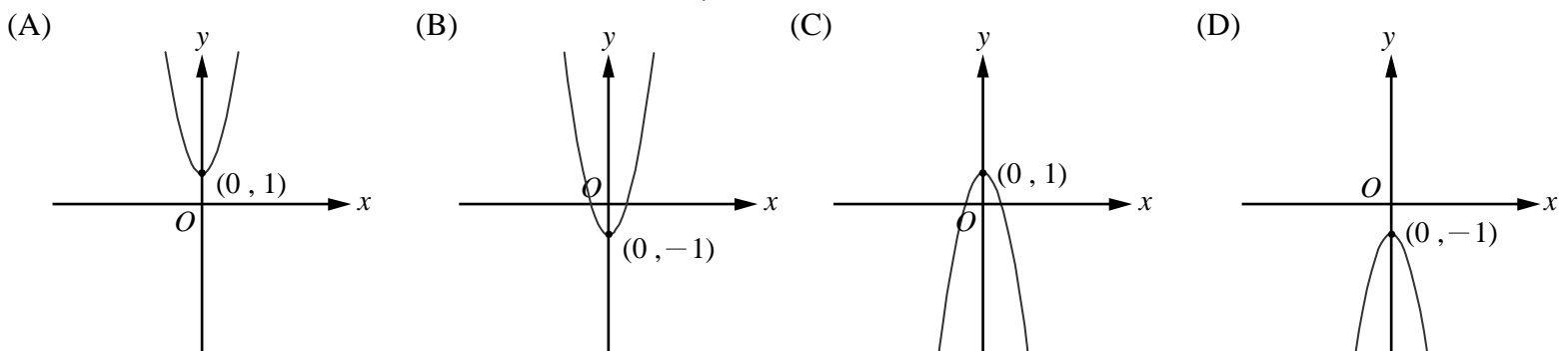
- () 若有一正三角錐的底面和側面都是邊長 1 公分的正三角形，則此三角錐的表面積為多少？
 (A) 3 (B) $\sqrt{3}$ (C) $2\sqrt{3}$ (D) $4\sqrt{3}$
- () 下列有關立體圖形的敘述何者正確？
 (A) 五角柱有 10 個邊 (B) 圓錐有一個頂點 (C) 正三角錐有 3 個頂點 (D) 七角柱有 8 個面
- () 袋中有大小、形狀、重量皆相等的巧克力 10 顆和糖果 20 顆，每顆巧克力、糖果被取出的機會都相等，阿茹從袋中任取一顆，則取出糖果的機率是多少？
 (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{2}{3}$ (D) 1
- () 有 4、6、7 三張紙牌，今將此三張紙牌任意排成一個三位數，則排出的三位數是偶數的機率是多少？
 (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{2}{3}$ (D) $\frac{4}{9}$
- () 下列哪一個可能是正方體的展開圖？
 (A)  (B)  (C)  (D) 
- () 如圖一為一圓錐的展開圖，則此圓錐的頂點到底圓圓心的距離為多少？
 (A) $4\sqrt{10}$ (B) $8\sqrt{2}$ (C) 8 (D) $6\sqrt{2}$



分數(分)	次數(人)
40~50	3
50~60	4
60~70	7
70~80	8
80~90	10
90~100	8
合計	40

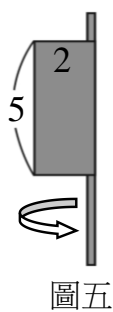
圖四

- () 如上圖二是一個長方體，長、寬、高依序為 14 公分、7 公分、10 公分，若 P 為 BC 上任一點，今有一隻螞蟻，想從 A 點經 P 點爬到 G 點，則最短的距離為何？(A) $7\sqrt{5}$ (B) $10\sqrt{5}$ (C) 20 (D) 25
- () 如上圖三為某校九年級數學段考成績的累積相對次數分配折線圖，已知該校九年級學生共有 500 人，且小幼的成績剛好及格 60 分，則成績不小於 60 分有多少個人？(A) 450 人 (B) 90 人 (C) 50 人 (D) 10 人
- () 如上圖四為某班數學隨堂測驗成績次數分配表，若想對未滿 60 分(不含 60 分)的學生進行補救學習，則共有多少人需進行補救學習？(A) 3 人 (B) 4 人 (C) 7 人 (D) 14 人
- () 下列各選項中的哪一個圖形，有可能是二次函數 $y=4x^2-1$ 的圖形？

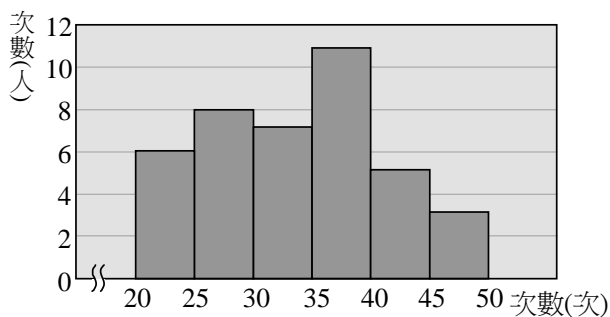


- () 下列二次函數中，哪一個圖形的開口最大？(A) $y=-3x^2$ (B) $y=2x^2+2x$ (C) $y=\frac{2}{3}x^2-1$ (D) $y=-\frac{1}{2}x^2+1$

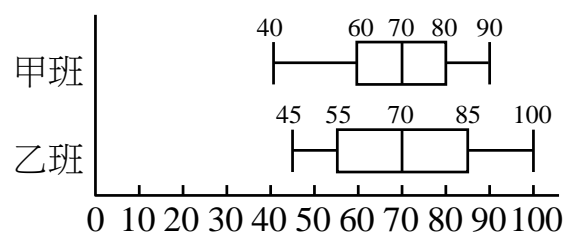
12. () 將二次函數 $y=3x^2$ 的圖形向右平移 2 單位，向下平移 3 單位後，再以 y 軸當作對稱軸，可以得到新的圖形，則新的函數圖形為何？(A) $y=3(x+2)^2-3$ (B) $y=-3(x-2)^2+3$ (C) $y=3(x-2)^2+3$ (D) $y=3(x+2)^2+3$
13. () 已知阿芳前四次歷史小考成績分別為 98、90、96、95，阿芳想讓歷史平均成績達 95 分以上(含)，則阿芳下次歷史小考至少考幾分？(A)96 分 (B)98 分 (C)100 分 (D)不管阿芳考幾分都不可能發生
14. () 下列二次函數中，哪一個會和 $y=-5x^2+1$ 的對稱軸相同？
(A) $y=5(x-1)^2+1$ (B) $y=-5(x+1)^2$ (C) $y=-x^2+1+6x$ (D) $y=3x^2$
15. () 若有 5 位青少年，年齡分別為 15、15、17、14、20 歲，則這群青少年年齡的中位數是多少歲？
(A)14 歲 (B)15 歲 (C)16 歲 (D)17 歲
16. () 如下圖五，峰哥有一個長為 5、寬為 2 的長方形紙片，如果峰哥將長邊緊貼竿子旋轉一周會得到一個立體圖形(竿子的厚度不考慮)，則此立體圖形的體積為多少？(A) 24π (B) 28π (C) 20π (D) 16π
17. () 如下圖六為玫瑰班體適能測驗一屈膝仰臥起坐的次數分配直方圖，請問全班的眾數在哪一組？
(A)25~30 次 (B)30~35 次 (C)35~40 次 (D)40~45 次



圖五

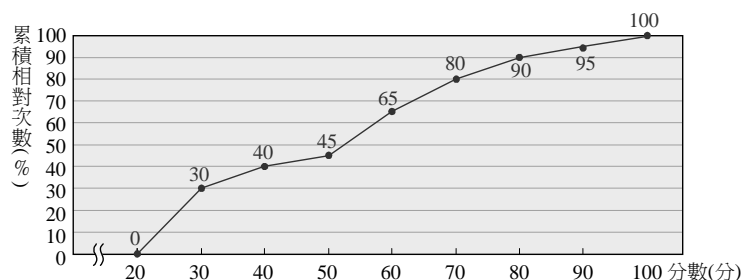


圖六

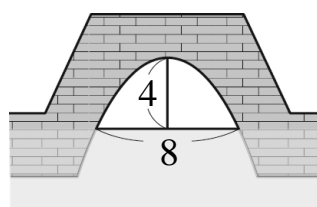


圖七

18. () 如上圖七為甲、乙兩班國文小考成績的盒狀圖，已知兩班的人數相同，且甲班的小陳和乙班的小柯都考 60 分，則兩人在班上的排名哪一個人較好？(A)小陳 (B)小柯 (C)一樣 (D)無法比較
19. () 如下圖八是某國中數學競賽成績的累積相對次數分配折線圖。若共有 200 人報考，則下列敘述何者錯誤？
(A) 80 分以下至多有 180 人 (B) 第 30 百分位數為 30 分 (C) $P_{80}=70$ (D) 60 分以上至少有 65%



圖八

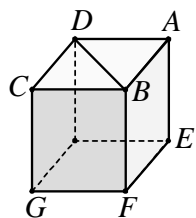


圖九

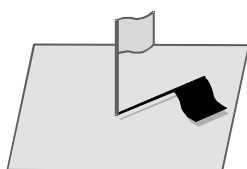
20. () 如上圖九，有一座形如拋物線的拱橋，這座拱橋下的水面離拱頂 4 公尺，水面寬 8 公尺。若水位下降 1 公尺，則水面寬度為多少公尺？(A) $2\sqrt{2}$ (B) $2\sqrt{5}$ (C) $4\sqrt{2}$ (D) $4\sqrt{5}$

貳、是非題：以下敘述正確的選(A)，錯誤的選(B) (每題 2 分，共 20 分)

- () 對於一定會發生的事件，我們說它發生的機率是 1。
- () $y=ax^2+bx+c(a\neq 0)$ 的圖形為拋物線。
- () 如果一實驗可能發生的結果有 n 種，則每一種結果發生的機率都是 $\frac{1}{n}$ 。
- () $y=a(x+1)^2$ 是以 $x=a$ 為對稱軸的線對稱圖形。
- () 圓柱的側面展開可能是一個長方形或平行四邊形。
- () 如下圖十是一個正方體，則 $\angle DBF=135^\circ$ 。



圖十



圖十一

- () 如上圖十一，已知杆與操場地面互相垂直，那麼旗杆的影子會與旗杆垂直。
- () 二次函數 $y=x^2+4x+3$ 有最大值為 3。
- () 算術平均數、中位數和眾數都不受極端值的影響。
- () 袋中有紅球和白球若干顆，則抽中紅球和抽中白球的機率都是 $\frac{1}{2}$ 。

桃園市立文昌國民中學 108 學年度第 2 學期 9 年級數學科第 3 次段考答案卷

教科書版本：康軒

範圍：第六冊全

班級_____ 座號_____

姓名_____

壹、選擇題

1. B	2. B	3. C	4. C	5. D
6. B	7. D	8. A	9. C	10. B
11. D	12. A	13. A	14. D	15. B
16. C	17. C	18. B	19. D	20. D

貳、是非題

1.A	2.A	3.B	4.B	5.A
6.B	7.A	8.B	9.B	10.B