

台南市立歸仁國民中學 110 學年度第二學期第三次段考一年級數學科試題

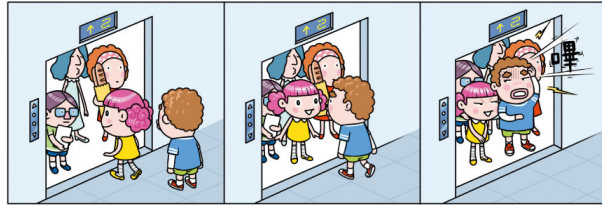
考試範圍：翰林版第二冊§4-1~§5-2

一年\_\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_

本次試題共 4 面，請以 2B 鉛筆畫卡

一、選擇題（每題 4 分，共 100 分）

- 下列哪一個是不等式  $x+1 < 3$  的解？ (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1。
- 如圖為安琪和威利依序進入電梯時，電梯因超重而警示音響起的過程，且過程中沒有其他人進出。已知當電梯乘載的重量超過 500 公斤時警示音會響起，且安琪、威利的重量分別為 50 公斤、80 公斤。若安琪進入電梯前，電梯內已乘載的重量為  $x$  公斤，則所有滿足題意的  $x$  可用下列哪一個不等式表示？



- (A)  $280 < x \leq 350$  (B)  $370 < x \leq 450$  (C)  $330 < x \leq 350$  (D)  $330 < x \leq 450$ 。

- 111 年國中教育會考數學科加權分數計算方式如下：

$$\text{數學科加權分數} = \frac{\text{非選擇題得分}}{\text{非選擇題總分}} \times 15 + \frac{\text{選擇題答對題數}}{\text{選擇題總題數}} \times 85$$

已知 111 年國中教育會考數學科能力等級與加權分數如附表。安安參加當年的會考，數學科非選擇題得分 3 分（總分 6 分），選擇題答對 23 題（總題數 25 題），則下列何者是安安數學科的能力等級及標示？

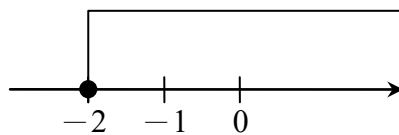
1. 111 年國中教育會考數學科等級加標示與加權分數對照表

等級	標示	加權分數	
精熟	A++	80.50-100.00	96.60-100.00
	A+		89.80-96.59
	A		80.50-89.79
基礎	B++	39.70-80.49	70.50-80.49
	B+		61.00-70.49
	B		39.70-60.99
待加強	C	0.00-39.69	

註：加權分數之呈現方式為四捨五入至小數點後 2 位

- (A) 精熟 A+ (B) 精熟 A (C) 基礎 B++ (D) 基礎 B+

- 下列何者是如圖所表示的不等式？



- (A)  $x > -2$  (B)  $x < -2$  (C)  $x \geq -2$  (D)  $x \leq -2$ 。

- 滿足不等式  $-5x-7 > -3x+3$  的最大整數值是多少？ (A) -2 (B) -1 (C) -5 (D) -6。

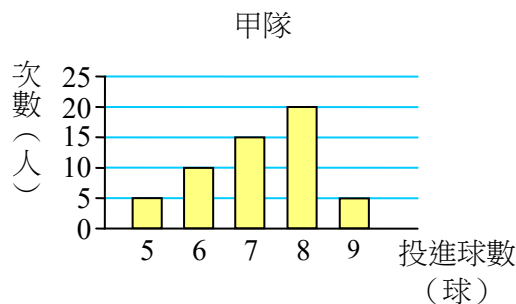
- 艾美將某服飾店的促銷活動內容告訴洛基後，洛基假設某一商品的定價是  $x$  元，並列出關係式為：

$0.6(3x-300) < 1500$ ，則下列何者可能是艾美告訴洛基的內容？

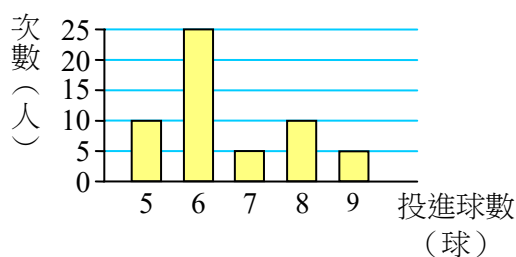
- (A) 買三件等值的商品可減 300 元，再打 4 折，最後不到 1500 元  
 (B) 買三件等值的商品可減 300 元，再打 6 折，最後不到 1500 元  
 (C) 買三件等值的商品可打 4 折，再減 300 元，最後不到 1500 元  
 (D) 買三件等值的商品可打 6 折，再減 300 元，最後不到 1500 元。

背面尚有試題

7. 圖一、圖二分別為甲、乙兩隊學生參加投籃測驗投進球數的長條圖。若甲、乙兩隊學生投進球數的眾數分別為  $a$ 、 $b$ ；中位數分別為  $c$ 、 $d$ ，則下列關於  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  的大小關係，何者正確？



圖一  
乙隊



圖二

- (A)  $a > b, c > d$  (B)  $a > b, c < d$  (C)  $a < b, c > d$  (D)  $a < b, c < d$ 。
8. 公園裡有一群人，他們的年齡（單位：歲）分別為 51、55、55、65、3、4、5、5、5、30、31、37、40，則中位數為多少歲？ (A) 5 歲 (B) 31 歲 (C) 34 歲 (D) 37 歲。
9. 志偉班上有 15 位同學，這些同學的上學通勤時間（單位：分鐘）由小到大排列分別為 3、5、5、5、6、7、7、9、9、10、11、12、12、20、29，則這 15 位同學上學通勤時間的平均數是多少分鐘？  
(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 分鐘
10. 承上題，這 15 位同學上學通勤時間的眾數是多少分鐘？  
(A) 5 (B) 9 (C) 10 (D) 12 分鐘
11. 文湖里里長選舉，共有甲、乙兩名候選人，下表是得票數統計的部分列聯表。

投開票所	候選人		合計
	甲	乙	
一	200	300	
二	250		600
三	A		
合計		750	1550

(單位：票)

則 A 是多少？

- (A) 350 (B) 400 (C) 450 (D) 300
12. 依據兒童及少年福利法規定：
- 本法所稱兒童及少年，指未滿十八歲之人；所稱兒童，指未滿十二歲之人；所謂少年，指十二歲以上未滿十八歲之人。
- 若妙麗今年的年齡是  $x$  歲，且符合上述少年的規定，試以不等式表示  $x$  的範圍。  
(A)  $12 < x \leq 18$  (B)  $12 \leq x < 18$  (C)  $12 < x < 18$  (D)  $12 \leq x \leq 18$ 。

13. 解不等式： $5(x+3) < 4(3x-1) + 5$  的範圍。  
(A)  $x < 2$  (B)  $x > 2$  (C)  $x < -2$  (D)  $x > -2$ 。

請繼續作答

14.

解不等式： $-\frac{1}{2}x+5>8-\frac{1}{4}x$  的範圍。

(A)  $x<12$  (B)  $x>12$  (C)  $x<-12$  (D)  $x>-12$ 。

15.在蝦皮購物網上，鉛筆盒一個 99 元，原子筆一支 17 元，且消費金額滿 699 元免運費，消費金額未滿 699 元則運費 60 元。如果洛基先選購了一個鉛筆盒，則他至少需再購買多少支原子筆才可以免運費？

(A)35 (B)36 (C)37 (D)38 支

16.承上題，文文在該購物網站買了 650 元的物品(不含運費)，則她可以最多再加買幾支原子筆後總金額會比原來購買的便宜？便宜多少元？

(A)3 支，便宜 9 元 (B)4 支，便宜 9 元 (C)3 支，便宜 11 元 (D)4 支，便宜 11 元

17.威利幫班上同學訂購飲料，打電話得知珍珠奶茶只剩 2 杯，除了預訂 2 杯珍珠奶茶以外，他至少要再訂多少杯茉香奶茶才可以達到外送的要求？



(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 杯

18.科學館入場卷每張 100 元，若買 10 張(含)以上，票價打七折；某團體不足 10 人，用折價買 10 張入場卷，比依實際人數買票還便宜，則此團體可能有多少人？

(A)5 (B)6 (C)7 (D)8

19.世界衛生組織建議以身體質量指數 (Body Mass Index, BMI) 來衡量肥胖程度，計算公式為  $BMI = \frac{\text{體重}}{\text{身高}^2}$  (體重單位：公斤；身高單位：公尺)。衛福部建議 13 歲男、女生的 BMI 應維持在 15.7~22 之間，BMI 過小或過大都表示不夠健康。若小倩的身高是 160 公分，體重是 50 公斤，小倩的 BMI 是多少？(四捨五入取到小數點第一位)

(A)18.6 (B)19.2 (C)19.5 (D)19.8

20.承上題，13 歲的鎮宇身高是 170 公分，體重 70 公斤，則他至少要減去多少公斤才能使得 BMI 達到衛福部的建議？(請找一個最接近的值)

(A)6.4 (B)6.7 (C)7.1 (D)7.5 公斤

21.下表是七年四班每位同學家庭人口數的次數分配表，求該班同學家庭人口數的中位數。

家庭人口數(人)	3	4	5	6	7	8
戶數(戶)	8	6	4	6	2	2

(A)4 (B)4.5 (C)5 (D)6

請繼續作答

22.下表是珮茹班上同學體重一覽表，完成該班同學體重次數分配表，則B為多少？

珮茹班上同學體重一覽表

座號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
體重 (公斤)	51	56	64	69	56	58	50	61	45	54
座號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
體重 (公斤)	66	55	54	58	47	57	53	66	51	63
座號	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
體重 (公斤)	59	49	56	55	52	67	52	60	53	64

珮茹班上同學體重次數分配表

體重 (公斤)	計數符號欄	次數 (人)
45~50		
50~55		B
55~60		
60~65		
65~70		
合計		30

(A)8 (B)9 (C)10 (D)11

23.大成購物中心舉辦周年慶，全館商品一律八折，若暖暖包原價1袋230元，傑克帶1000元去買暖暖包，則他最多可以買到多少袋？找回多少錢？

(A)5袋，找回150元 (B)5袋，找回80元 (C)6袋，找回150元 (D)6袋，找回80元

24.如圖的宣傳單為萊萊印刷公司設計與印刷卡片計價方式的說明，美娜打算請此印刷公司設計一款母親節卡片並印刷，她再將卡片以每張15元的價格販售。若利潤等於收入扣掉成本，且成本只考慮設計費與印刷費，則她至少需印多少張卡片，才可使得卡片全數售出後的利潤超過成本的0.3倍？



(A)159 (B)160 (C)161 (D)162 張

25.

$$\begin{aligned} \text{😊} + \text{😊} + \text{😊} + \text{😊} &> 80 & \text{😊} + \text{♥} + \text{♥} &= 80 \\ \text{♥} + \text{☾} + \text{☾} + \text{☾} &= 60 \end{aligned}$$

有三種不同圖案貼紙，它們的售價分別滿足上列不等式和等式，若貼紙價錢是整數，則月亮型貼紙一片最少多少元？

(A)10 (B)11 (C)13 (D)14

試題結束