

# 臺北市立新民國中108學年度下學期 七年級數學科第三次段考題目卷

\*請用黑色原子筆於答案卷上作答

班級\_\_\_\_\_ 座號\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

## 一、單一選擇題：40%(每題4分)

1. ( ) 請問下列的式子當中, 哪一個不是不等式?

- (A)  $701x > 3$
- (B)  $702x = x + 2$
- (C)  $802x + 6 \geq 5$
- (D)  $903y - 7 \leq 4$

2. ( ) 將這敘述「 $3x$  不超過 8」改寫成不等式為下列何者?

- (A)  $3x > 8$
- (B)  $3x \geq 8$
- (C)  $3x < 8$
- (D)  $3x \leq 8$

3. ( ) 請問下列哪一個選項的數是不等式  $2x - 5 < 6$  的解?

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

4. ( ) 求一元一次不等式  $32x - 1 \geq 31x - 3$  的解為何?

- (A)  $x \geq -4$
- (B)  $x \geq -2$
- (C)  $x \geq 2$
- (D)  $x \geq 4$

5. ( ) 請問一元一次不等式  $4x - 6 < -2(3x - 7)$  的解為何?

- (A)  $x < 0$
- (B)  $x < 1$
- (C)  $x < 2$
- (D)  $x < 3$

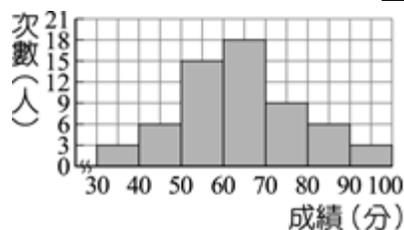
6. ( ) 若以 10 公斤為組距, 體重為橫軸, 人數為縱軸所繪製的體重次數分配折線圖中, 坐標 (45, 25) 表示下列何者?

- (A) 45 公斤有 25 人
- (B) 25 公斤有 45 人

(C) 40~50 公斤有 25 人

(D) 20~30 公斤有 45 人

7. ( ) 已知下圖是某班級數學週考成績的次數分配直方圖, 則下列敘述何者錯誤?



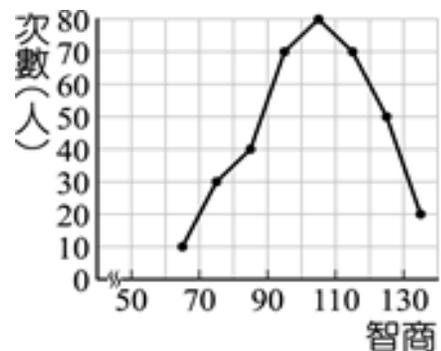
(A) 不及格者的有 24 人

(B) 共有 60 人

(C) 40~60 分者占全班的 35%

(D) 70 分以上者占全班的 25%

8. ( ) 如下圖為某國中二年級學生智商的次數分配折線圖, 則下列何者錯誤?



(A) 分為 8 組, 組距為 20

(B) 60~70 這一組的人數最少

(C) 100~110 這一組的人數最多

(D) 二年級學生共有 370 人

9. ( ) 下列敘述何者錯誤?

(A) 一群數值中, 出現次數最多者稱為眾數

(B) 一群數值中, 有少數極端數值時, 中位數較易顯示整個全體特性

(C) 一群數值中, 眾數都只有一個

(D) 當一群數值中, 有少數極端數值時, 平均數往往可能失去其客觀性。

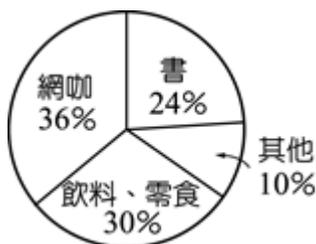
10. ( ) 如下表是某班的體重次數分配表，則該班學生的中位數落在哪一組？

體重 (公斤)	次數 (人)
55~60	2
60~65	4
65~70	3
70~75	4
75~80	5
80~85	3
85~90	2
合計	23

- (A) 65~70 公斤  
 (B) 70~75 公斤  
 (C) 75~80 公斤  
 (D) 80~85 公斤

二、填充題：40%(每格 4 分)(全對才給分)

- 小黃帶 100 元到文具店買藍筆，若 1 枝藍筆售價  $x$  元，他選了 3 枝相同的藍筆，結果店員說小黃帶的錢不夠付帳，請列出  $x$  的不等式為 (1)。
- 已知成績得到甲等指的是分數在 80 分以上(含)，且未滿 90 分，若小疼考  $y$  分得到甲等，請以不等式表示  $y$  的範圍為 (2)。
- 求一元一次不等式  $\frac{5x-6}{3} \leq \frac{7x-8}{4}$  的解為 (3)。
- 求一元一次不等式  $70.1x + 70.2 > 90.3x + 90.4$  的解為 (4)。
- 小藥為了慶祝暑假即將到來，跟朋友們一起去唱歌。已知某包廂前 1 小時收費 300 元，之後每增加 1 小時多收 200 元，未滿 1 小時以 1 小時計算。若小藥跟朋友們唱了  $x$  小時，共付包廂費 1500 元，請問  $x$  的最大值為 (5)。
- 大新每個月的零用錢為 10000 元，他將上個月的各項開支分配製成如下圖。想將網咖的費用縮減一半，飲料、零食費用縮減  $\frac{2}{3}$ ，節省下來當固定存款，請問大新每個月計畫存 (6) 元？



7. 大國每天作息的圓形圖中，睡眠部分所占的扇形面積是此圓形圖面積的 25%，則大國每天睡眠的時間是 (7) 小時。

8. 有男、女共 50 人進行聯誼活動，已知全體平均年齡為 28 歲。已知男生的平均年齡為 32 歲，女生的平均年齡為 22 歲，則女生有 (8) 人。
9. 有 12 個正整數的數值資料，依大小順序排列為 1、6、6、6、 $a$ 、 $a$ 、 $b$ 、13、13、13、 $c$ 、19；則眾數為 (9)。

10. 三年忠班學生身高次數分配如下表：

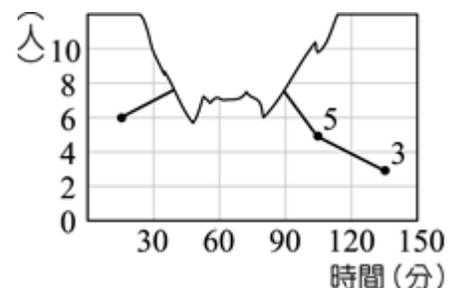
身高 (公分)	145~150	150~155	155~160	160~165	165~170	170~175
次數 (人)	3	6	8	5	2	1

則該班學生身高的平均數為 (10) 公分。

三、計算題：20%

(請直接於答案卷各題上做答)

- 請在數線上圖示不等式  $-\frac{1}{3} \leq x < \frac{5}{2}$  的解。(5 分)
- 
- 疼藥假日與朋友爬山，他們上山每小時走 3 公里，下山每小時走 4 公里，且來回一趟超過 420 分鐘，若山路長  $x$  公里，請問  $x$  的範圍為何？(5 分)
  - 下圖為疼藥班上 32 位同學每天回家自習時間的折線圖，但有部分被撕毀了，若 60~90 分的人數比 30~60 分的多 2 人，則班上同學回家自習超過 1 小時的有幾人？(5 分)



- 有六個數由小到大排列，已知這六個數的平均數為 50，而前兩數的平均數為 23，後兩數的平均數為 67，則此六個數的中位數為多少？(5 分)

祝考試順利