新北市立福和國民中學 114 學年度第一學期第三次段考七年級數學科 試題卷

範圍：第一冊 3-1～3-3　　七年＿＿班＿＿＿號 姓名＿＿＿＿＿＿＿＿

※題目卷共 5 頁，皆為單一選擇題，共 28 題，請將答案用 2B 鉛筆畫在答案卡上。

一、選擇題：(1～16 題，每題 4 分，17～28 題，每題 3 分，共 100 分)

1.(　　) 下列敘述何者正確?

(A) $6x \div \left(-\frac{2}{3}\right) = -4x$　　(B) $3y \times \frac{2}{5} = 3\frac{2}{5}y$　　(C) $3a^2 = 3a \times 3a$　　(D) $4x - \frac{3}{2}x = \frac{5}{2}x$

2.(　　) 下列何者為一元一次式?

(A) $3(x-4)+2=2$　　(B) $a+3b-2$　　(C) $2y+3$　　(D) $3x^2-4$

3.(　　) 請判斷 $x=-2$ 不是下列哪一個方程式的解?

(A) $2(x+1)=4+3x$　　(B) $5x-4=-14$　　(C) $6-x=2+x$　　(D) $2-3x=-2x+4$

4.(　　) 化簡 $8(2x-1)-7(x-4)=$?

(A) $9x+36$　　(B) $9x+20$　　(C) $9x-20$　　(D) $9x-36$

5.(　　) 計算 $10x-[6x-4(2-3x)]$ 的結果，與下列何者相同?

(A) $-8x+8$　　(B) $16x+8$　　(C) $-8x-8$　　(D) $28x-8$

6.(　　) 下列哪一個方程式的解與 $0.8x-\frac{5}{2}=2x+0.4$ 相同?

(A) $0.8x-25=2x+4$　　(B) $8x-\frac{5}{2}=20x+0.4$

(C) $8x-50=20x+4$　　(D) $8x-25=20x+4$

7.(　　) 下列哪一個選項可以是一元一次方程式 $47+\frac{x}{8}\times(-56)=23$ 的解法?

(A) $x=23\div(-56)\times 8-47$　　(B) $x=23\div(-56)\times 8+47$

(C) $x=(23-47)\div(-56)\times 8$　　(D) $x=(23+47)\div(-56)\times 8$

8.(　　) 已知 $x=-3$ 是一元一次方程式 $-3(6-4x)=-14-2n$ 的解，求 $n=$?

(A) 20　　(B) 2　　(C) -20　　(D) -32

9.(　　) 下列是炭智郎和禰荁子兩人化簡一元一次式的過程，對於化簡過程，何者敘述正確?

禰荁子 : $\frac{x-2}{3}-\frac{x+3}{2}=2(x-2)-3(x+3)=2x-4-3x-9=-x-13$

炭智郎 : $\frac{-x+2}{3}-\frac{x-3}{2}=\frac{2(-x+2)}{6}-\frac{3(x-3)}{6}=\frac{-2x+4-3x-9}{6}=\frac{-5x-5}{6}$

(A) 炭智郎正確，禰荁子錯誤　　(B) 禰荁子正確，炭智郎錯誤

(C) 兩人皆正確　　(D) 兩人皆錯誤

10.(　　) 下列何者為一元一次方程式 $x-3(x+1)=-x+5$ 的解?

(A) 8　　(B) -8　　(C) -2　　(D) 2

11.(　　) 下列何者為一元一次方程式 $-\frac{8-4x}{3}+3x=19$ 的解?

(A) $x=\frac{69}{5}$　　(B) $x=-5$　　(C) $x=13$　　(D) $x=5$

12.(　　) 若 $\frac{3x+7}{4}$ 與 $\frac{-2x-8}{3}$ 的值互為相反數，則 x 的值是多少?

(A) 11　　(B) 53　　(C) $\frac{11}{17}$　　(D) 57

13.(　　) 若蘋果的數量有 $(x-4)$ 個，橘子的數量有 $4x$ 個，下列敘述何者正確?

(A) 橘子的數量是蘋果的 4 倍多 4　　(B) 橘子的數量是蘋果的 4 倍少 4

(C) 蘋果的數量是橘子的 $\frac{1}{4}$ 倍少 4　　(D) 蘋果的數量是橘子的 $\frac{1}{4}$ 倍多 4

14.(　　) 炸雞店因食材成本提高，決定調漲 10%，店內的會員購買優惠也從打八折調整為打九折。若一個炸雞排調漲前的售價為 x 元，會員購買一個炸雞排的花費，調漲前後相差多少元?

(A) $0.1x$　　(B) $0.19x$　　(C) $0.99x$　　(D) $1.1x$

15.(　　) 若 x 的一元一次方程式 $-ax+\frac{1}{4}=3a+\frac{3}{2}$ 與 $3x-5=-4x+9$ 有相同解，求 a 的值?

(A) $-\frac{1}{4}$　　(B) $-\frac{1}{2}$　　(C) -2　　(D) -4

16.(　　) 營養午餐廠商在二月時決定將每餐價格調降 20%，作為三月的價格，後來五月時又再次調降 20%，此時每餐價格為 x 元，則在二月時，每餐價格為多少元?

(A) $1.44x$　　(B) $\frac{25x}{16}$　　(C) $\frac{1}{0.64x}$　　(D) $0.64x$

17.(　　) 「福和好聲音歌唱比賽」開放給全校班級報名參加，但限制每班只能報名一隊，有報名參加的班級數共有 x 班，其中 $\frac{1}{2}$ 的班級是 1 人獨自報名參加，還有 $\frac{1}{3}$ 的班級是 2 人組隊參加，其餘班級是 3 人一起組隊參加，請問參加歌唱比賽總人數有多少人?

(A) $\frac{5x}{3}$　　(B) $\frac{5x}{6}$　　(C) $\frac{10x}{3}$　　(D) $\frac{11x}{6}$

18.(　　) 承上題，主辦單位發現今年報名踴躍，總人數比去年增加了 25% 還多 5 人，若今年共有 y 人參加比賽，則去年有多少人參賽?

(A) $\frac{5y}{4}+5$　　(B) $4y-4$　　(C) $\frac{4y+20}{5}$　　(D) $\frac{4y-20}{5}$

19.(　　) 學校內連接蘭蕙樓和福和樓的通道天橋內，在其左右兩側的圍牆上，林主任決定都要掛上鹿角蕨盆栽來美化環境。若每隔 4 公尺掛上一個盆栽，剛好可使一面圍牆的頭尾兩端都有盆栽。林主任準備了 x 個盆栽，最後剩下 8 個盆栽未使用到，則一面圍牆長度為多少公尺?

(A) $4(x-8)$　　(B) $4(\frac{x-8}{2})$　　(C) $4(\frac{x-10}{2})$　　(D) $4(\frac{x-12}{2})$

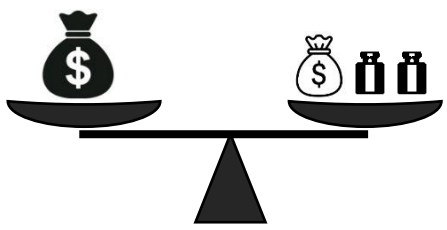
20.(　　) 如【圖一】，等臂天平呈平衡狀態，其中左側秤盤有一袋金幣巧克力，右側秤盤有另一袋金幣巧克力和兩個 20 克砝碼。如果將左側袋中的一個金幣巧克力移至右側秤盤，並且拿走右側一個 20 克的砝碼後，天平依然呈現平衡狀態，如【圖二】所示。求被移動的金幣巧克力重量為多少公克?

(A) 10

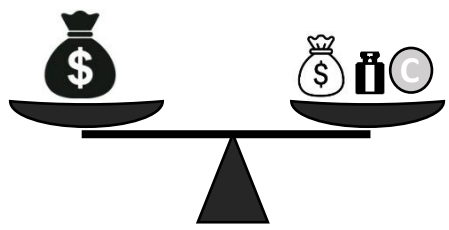
(B) 15

(C) 20

(D) 25



【圖一】



【圖二】

21.(　　) 大熊和小夫分別在不同的兩家商店，買了定價相同的拉布布大型公仔盲盒一個，已知兩人購買方式如下:

大雄 : 定價打 7 折，再降 200 元。

小夫 : 定價降 200 元，再打 7 折。

若一個公仔盲盒的定價超過 3800 元，請問哪一位購買的價錢比較便宜?

(A) 大熊　　(B) 小夫　　(C) 兩人價錢一樣　　(D) 需知正確的定價，才能計算

22.(　　) 福和停車場 24 小時營業，收費方式如表所示。已知小明某日 11:00 進停車場，停了x小時後離場，x為整數。若離場時間介於當日 21:00 至 24:00 間，則此次停車費用為多少元?

(A) $15x+100$

(B) $15x+130$

(C) $15x+150$

(D) $15x+180$

停車時段	收費方式
09:00 至 21:00	30 元/小時 該時段最多收 300 元
21:00 至 09:00	15 元/小時 該時段最多收 150 元
若進場與離場不在同一時段，則兩時段分別計費	

23.(　　) 實驗室中有兩相同燒杯，分別裝有不同容量的水，老師發現甲燒杯的水量比乙燒杯的水量多 160 毫升。若將甲燒杯水量的四分之一到入乙燒杯後，甲燒杯水量比乙燒杯水量少 60 毫升。請問兩燒杯原始水量共多少毫升?

(A) 480　　(B) 580　　(C) 660　　(D) 720

24.(　　) 九年一班共有 x 人參加畢業旅行，某天晚上要住宿在溪頭小木屋，結果發現若一棟小木屋住 3 人，則還少 6 棟小木屋;若一棟小木屋住 8 人，則會多出 4 棟小木屋。依題意九年一班的人數 x 在下列哪一個範圍內?

(A) 介於 40 至 45 人　　(B) 介於 46 至 50 人

(C) 介於 51 至 55 人　　(D) 介於 56 至 60 人

25.(　　) 學校決定將在十月的連續三個星期三下午舉辦籃球比賽、拔河比賽和大隊接力比賽，阿武校長在看月曆時發現，這三個日期中剛好只有一個是質數，下列選項中何者不可能是這三個日期的數字總和?

(A) 57　　(B) 60　　(C) 63　　(D) 66

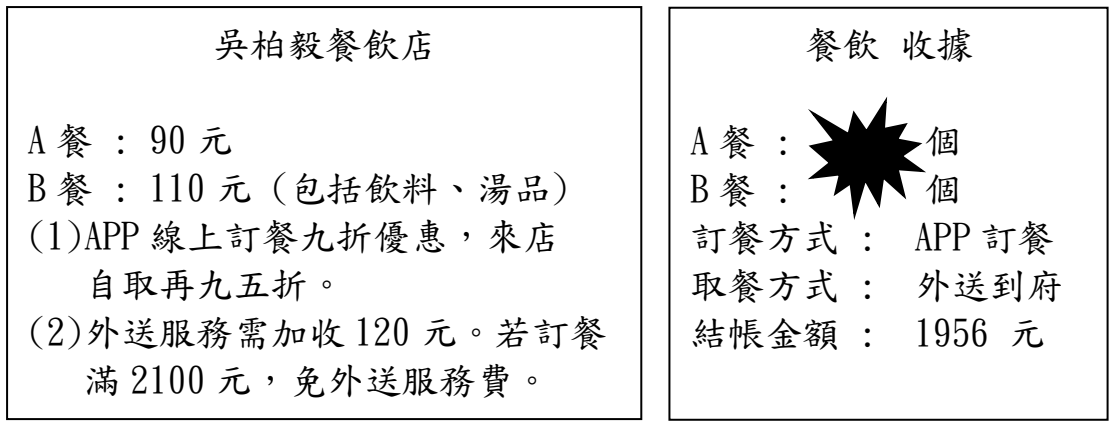
26.(　　) 吳柏毅餐飲店販賣午餐資訊如圖示，若傅棒達發現訂購的收據有汙損造成無法辨識，只知道共訂購 20 份餐點，請問兩種餐點的數量相差多少個?

(A) 3

(B) 4

(C) 5

(D) 6



27.(　　) 智秀、珍妮和彩英三人決定在世界巧克力日(7 月 7 日)當天玩交換禮物的遊戲。已知珍妮準備的禮物比智秀貴 50 元，彩英的禮物是智秀的 3 倍少 70 元，且三人的禮物總價為 680 元。請問珍妮花多少錢準備禮物?

(A) 140 元　　(B) 170 元　　(C) 185 元　　(D) 190 元

28.(　　) 學校為了鼓勵勤學的學生，決定在段考後向英文、數學兩科有及格的同學發放獎學金。英文、數學兩科都及格的學生可以獲得 600 元獎學金，若只有一科及格可得 400 元獎學金。八年一班全班同學都有參加段考，而且沒有人兩科都不及格，其中數學及格有 18 人，英文及格有 16 人，這次段考獎學金全班共獲得 11200 元，請問全班共有學生多少人?

(A) 22 人　　(B) 24 人　　(C) 26 人　　(D) 此題無解

【試題結束】