

<範圍：七下康軒版1-1~2-1>

【劃卡代號：20】

班級： 座號： 姓名：

※重要提醒：

※答案卡限用 2B 鉛筆劃記，答案請劃記明確；若有劃記錯誤，請擦拭乾淨。分數以電腦讀卡分數為準。

※請作答於答案卷上之考題(需用黑色原子筆作答)，考試完畢僅繳交答案卷，請不要填錯格。

一、選擇題(每題 4 分，共 60 分)

- 媽媽織一條圍巾要花 8 小時，織一雙手套要花 5 小時。若媽媽織了 x 條圍巾和 y 雙手套，共花了 71 小時，下列哪一組數值可能是媽媽織的數量？
(A) 7 條圍巾、3 雙手套 (B) 6 條圍巾、4 雙手套 (C) 5 條圍巾、5 雙手套 (D) 4 條圍巾、6 雙手套
- 小翊有 x 元，大川有 y 元，根據下列哪一個選項的敘述可列出二元一次方程式 $x=4y-30$ ？
(A) 小翊的錢是大川的 4 倍少 30 元 (B) 小翊的錢是大川的 4 倍多 30 元
(C) 大川的錢是小翊的 4 倍少 30 元 (D) 大川的錢是小翊的 4 倍多 30 元
- 若 x 、 y 皆為正整數，則二元一次方程式 $x+4y=28$ 的解有多少組？
(A) 5 組 (B) 6 組 (C) 7 組 (D) 無限多組
- 小翊買 2 個飯糰和 3 杯豆漿總共花 150 元，若小翊現在付 500 元買 6 個飯糰和 9 杯豆漿，小翊可找回多少元？
(A) 40 元 (B) 50 元 (C) 140 元 (D) 150 元
- 下列何者能消去二元一次聯立方程式 $\begin{cases} -3x+4y=7 \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 4x+5y=1 \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$ 中的一個未知數？
(A) $\textcircled{1} \times 4 - \textcircled{2} \times 3$ (B) $\textcircled{1} \times 3 + \textcircled{2} \times 4$ (C) $\textcircled{1} \times 5 + \textcircled{2} \times 4$ (D) $\textcircled{1} \times 5 - \textcircled{2} \times 4$
- 用代入消去法解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x+4y=2 \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 2x-3y=7 \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$ ，整理 $\textcircled{2}$ 式可得 $x=?$
(A) $2(3y+7)$ (B) $3(2-4y)$ (C) $\frac{2-4y}{3}$ (D) $\frac{3y+7}{2}$
- 友愛商店的礦泉水售價分為兩種：大瓶的每箱 200 元，小瓶的每箱 120 元。若共賣出 20 箱，但結帳時店員把兩種售價看反了，結果多收 800 元。設大瓶礦泉水賣出 x 箱，小瓶礦泉水賣出 y 箱，則下列何者為符合題意的二元一次聯立方程式？
(A) $\begin{cases} x-y=20 \\ 200x+100y=800 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x+y=20 \\ 200x+120y+800=120x+200y \end{cases}$
(C) $\begin{cases} x+y=20 \\ 200x+120y-800=120x+200y \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x-y=20 \\ 200x+120y-800=120x+200y \end{cases}$
- 已知二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 231x+269y=193 \\ 269x+231y=307 \end{cases}$ 的解為 $x=a$ 、 $y=b$ ，求 $a+b=?$
(A) 1 (B) 2 (C) -2 (D) 3
- 已知某休閒農場的門票全票一張 30 元，優待票一張 20 元，某日共賣出 200 張票，收入為 4500 元。若全票賣出 x 張，優待票賣出 y 張，則 y 的值為多少？
(A) 30 (B) 50 (C) 150 (D) 190

10. 爸爸對小翊說：「你的年齡是我的 $\frac{1}{4}$ 倍。」小翊對爸爸說：「我年齡的 5 倍比你的年齡多 10 歲。」試問小翊現在幾歲？
 (A)無解 (B)10 (C)11 (D)12
11. 小翊在臺南旅遊時買了 2 個相同的紀念品，且單價不到 100 元，以為付給老闆的錢剛好，結果老闆發現小翊把標價上的十位數字與個位數字看反了，所以退還給小翊 72 元。若其十位數字與個位數字的和為 12，那麼一個紀念品原來的單價為多少元？
 (A)57 (B)75 (C)48 (D)84
12. 已知坐標平面上一點 $M(3, -4)$ ，若從 M 點出發，先向右 5 單位，再向上 4 單位，最後到達 N 點，則 N 點的坐標為何？
 (A)(8, -8) (B)(8, 0) (C)(-2, -8) (D)(-2, 0)
13. 在坐標平面上，下列哪一點與 $A(0, -1)$ 相距 4 單位且在 y 軸上？
 (A)(-5, 0) (B)(0, 4) (C)(4, 0) (D)(0, -5)
14. 已知 $P(ab, a-b)$ 在第三象限內，則下列何者正確？
 (A) $a < 0, b > 0$ (B) $a < 0, b < 0$ (C) $a > 0, b > 0$ (D) $a > 0, b < 0$
15. 坐標平面上有兩點 $A(2a+1, 3)$ 、 $B(-1, 3b)$ ，若 A 點向右 4 單位，再向下 3 單位後，會與 B 點重合，則
 $a-b=?$
 (A)-3 (B)-1 (C)1 (D)3

二、填充題(每格 4 分，共 28 分)：請注意題號，答案需與標準答案一致才予計分。

1. 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 4x+6y=-32 \\ 9x-6y=6 \end{cases}$ 的解能滿足 $2x-3y+k=0$ ，則 $k=$ ①。
2. 小翊將來升學想唸公立學校，若當地所有學校皆男女皆收，且公立高中只有普通科 1 種選擇，每間公立高職皆有 6 種選擇(例如：電機科、電子科、資訊科、機械科、建築科及汽車科)，已知公立學校共有 23 間，所有選擇共有 83 種，若小翊希望有較多的選擇，故選擇公立高職就讀，請問小翊共有 ② 種選擇。
3. 小翊的零錢包共有 10 元和 50 元硬幣共 30 個，合計 700 元，請問 10 元硬幣比 50 元硬幣多 ③ 個。
4. 小翊班上共有 30 人，相約到河濱公園騎協力車，租了兩人共騎及三人共騎的協力車共 11 輛，每輛均坐滿，則小翊班上三人共騎的協力車有 ④ 輛。
5. 弘道國中辦理隔宿露營，若每個帳篷住 7 人，會有 26 人沒有帳篷住；若每個帳篷住 8 人，會空出 3 個帳篷，請問共有 ⑤ 人參加隔宿露營。
6. 坐標平面上，與 x 軸相距 3 個單位，且與 y 軸相距 4 單位的點有 ⑥ 個，其中在第二象限的點坐標為 ⑦。

三、計算題(每題 3 分，共 12 分)：請列出求解過程，無求解過程者，一律不予計分。

1. 若 $x=a, y=b$ 是二元一次方程式 $-3x+2y=5$ 一組解，則 $30a-20b-1=?$
2. 若 $|x-3y-5| + |2x-y-3| = 0$ ，則 $x-y=?$
3. 小翊問叔叔今年的年齡，叔叔就說：「當我像你這麼大時，你才 1 歲；等你到我這麼大時，我就 37 歲了。」請問叔叔今年幾歲？
4. 在直角坐標平面有一點 P ，且 P 點坐標為 $(3a-4, 2a+6)$ ，若 P 點到 x 軸及 y 軸距離相等，且 P 點在第二象限，則 P 點坐標？