

班級： 座號： 姓名：

(一)範圍:康軒版第一冊 3-1~3-3  
(二)本試卷共 2 張 3 頁(雙面印製)  
(三)試題含選擇題 25 題，請以 2B 鉛筆將正確答案填在答案卡上

\*選擇題:(每題 4 分，共 100 分)

1. 下列何者為一元一次式? (3-1 課本 p. 174)

(A)  $2y+x$  (B)  $3x+2$  (C)  $7-4x=1$  (D)  $\frac{1}{x}-5$

2. 下列何者為代數式  $5+x\div 7$  的簡記? (3-1 改習作 p. 54)

(A)  $\frac{x}{7}+5$  (B)  $7x+5$  (C)  $\frac{x}{5}+7$  (D)  $5x+7$

3. 化簡一元一次式  $2x-5-4x+3$  可得下列哪個選項? (3-1 改課本 p. 179)

(A)  $2x-2$  (B)  $2x+2$  (C)  $-2x-2$  (D)  $-2x+2$

4. 下列何者為一元一次方程式  $5(x+2)=34-x$  的解? (3-2 改習作 p. 61)

(A)  $x=-4$  (B)  $x=-12$  (C)  $x=12$  (D)  $x=4$

5.  $x=3$  是下列哪個方程式的解? (3-2 習作 p. 60)

(A)  $\frac{2}{3}x-5=-3$  (B)  $4x+7=11$  (C)  $-2x+2=25+0.3x$  (D)  $\frac{x}{3}+5=-4$

6. 解方程式  $(3x+2)+2[(x-1)-(2x+1)]=8$ ，得  $x=?$  (3-2 改 96 年第一次基本學測)

(A)  $x=4$  (B)  $x=6$  (C)  $x=8$  (D)  $x=10$

7. 若  $6x=15$ ，則  $60x+5=?$  (3-2 改習作 p. 60)

(A) 20 (B) 65 (C) 155 (D) 145

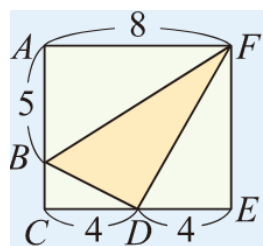
8. 將一根長  $x$  公分的竹竿垂直插入水中，已知露出水面的部分為全長的  $\frac{1}{4}$ ，插入泥土中比露出水面的部分多 20 公分，則在水中的部分長為多少公分? (3-1 改習作 p. 58)

(A)  $\frac{3}{4}x+20$  (B)  $\frac{3}{4}x-20$  (C)  $\frac{1}{2}x+20$  (D)  $\frac{1}{2}x-20$

9. 下列何者為一元一次方程式  $4x+5=8x+17$  的解? (3-2 改課本 p. 197)

(A)  $x=3$  (B)  $x=-3$  (C)  $x=1$  (D)  $x=-1$

10. 如下圖，四邊形 ACEF 為長方形，已知三角形 BDF 的面積為 18，則 AC 線段的長度為多少？



(3-3 改課本 p. 208)

(A)6 (B)7 (C)1 (D)2

11. 剛到職工作的尚嘉為了自己的健康，決定每日騎腳踏車上班，下班快走回家。已知上、下班的路線相同，但抵達的時間相差 0.3 小時，若腳踏車平均時速 10 公里，快走平均時速 4 公里，則上、下班的路線來回共多少公里？ (3-3 改習作 p. 65)

(A)2 公里 (B)3 公里 (C)4 公里 (D)5 公里

12. 若  $11^{2x} = 11^6 \times 11^x$ ，則  $x = ?$  (3-2 改習作 p. 69)

(A)0 (B)2 (C)4 (D)6

13. 佐成、祐除、小龍、小虎四人各拿了一張數字卡，佐成說：「四張數字卡由小到大排列恰好是連續奇數」

祐除說：「我的數字最大」，小龍說：「四張數字卡的總和是 320」，小虎說：「我的數字是佐成和祐除的數字相加的一半」，根據以上敘述，試問小龍拿到的數字卡是多少？ (3-3 改習作 p. 66)

(A)77 (B)79 (C)81 (D)83

14. 下列何者為  $\frac{x-3}{2} = \frac{x+5}{3} - 3$  的解？ (3-2 改課本 p. 199)

(A)1 (B)5 (C)16 (D)20

15. 若哥哥有  $3x$  元，妹妹有  $(x-5)$  元，則下列哪一個敘述是正確的？ (3-1 改習作 p. 67)

(A)哥哥的錢是妹妹的 3 倍多 5 元 (B)哥哥的錢是妹妹的 3 倍少 5 元

(C)妹妹的錢是哥哥的  $\frac{1}{3}$  倍少 5 元 (D)妹妹的錢是哥哥的  $\frac{1}{3}$  倍多 5 元

16. 有一個二位數，其個位數字為  $(3a-2)$ ，十位數字為  $(a+5)$ ，則此二位數的數值為何？ (3-1)

(A)  $4a+3$  (B)  $40a+3$  (C)  $13a+45$  (D)  $13a+48$

17. 若  $-3x+7$  與  $4x+5$  互為相反數，則  $\frac{x-2}{2} = ?$  (3-2)

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

18. 小明問爸爸今年幾歲，爸爸說：「我的年齡與你的年齡相差 27 歲，且 7 年後，我的年齡是你的 3 倍少 7 歲。」，則小明今年幾歲？ (3-3)

(A)11 (B)10 (C)9 (D)此題無解

19. 小承和四位朋友一起去 KTV 唱歌，共付了 2 張 1000 元鈔票和 x 張 100 元鈔票和 2 個 10 元硬幣，平均每個人要付多少元？ (3-1)

(A)20x+404 (B)25x+505 (C)20x+400 (D)25x+500

20. 若  $x = -4$ ，則  $3x+2[5x+6-\frac{1}{3}(6x-9)-(-x+8)]$  的值為何？ (3-1)

(A)-43 (B)-42 (C)-41 (D)-40

21. 若  $\frac{1}{2}x+3=4$  與  $5x+3a=4$  有相同的根，則  $a=?$  (3-2)

(A)-2 (B)-3 (C)2 (D)3

22. 若  $|7a+2|+|2b-5|+|13-3c|=0$ ，則  $14a-2b+9c = ?$  (3-2)

(A)45 (B)40 (C)35 (D)30

23. 下圖(一)為費式數列的規律(相鄰兩數和填入右方空格)，例如： $5+8=13$ 、 $8+13=21$ ，若圖(二)的規律與圖(一)相同，則圖(二)的 x 值為何？ (3-3)

|   |   |    |    |    |
|---|---|----|----|----|
| 5 | 8 | 13 | 21 | 34 |
|---|---|----|----|----|

|    |   |  |  |  |  |   |
|----|---|--|--|--|--|---|
| -3 | x |  |  |  |  | 9 |
|----|---|--|--|--|--|---|

圖(一)

圖(二)

(A)5 (B)4 (C)3 (D)2

24. 已知某智慧型手機，若以定價的七五折售出，則賠本 750 元；若改以定價的九折售出，則可賺 2700 元，試問這臺智慧型手機的成本是多少元？ (3-3)

(A)24000 (B)20000 (C)18000 (D)16000

25. 通天大樓電梯的上升速率為每秒 25 公尺，下降速率為每秒 20 公尺，龍哥從 1 樓搭電梯到頂樓再搭回 1 樓，若中間所有停留的時間為 2 分鐘，總共花了 201 秒，則電梯從 1 樓到頂樓共上升多少公尺？ (3-3)

(A)900 (B)850 (C)800 (D)750

\*選擇題:100%

|   |       |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | ②     | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |
| B | A     | C | D | A | D | C | D | B | B |
| ⑪ | ⑫     | ⑬ | ⑭ | ⑮ | ⑯ | ⑰ | ⑱ | ⑲ | ⑳ |
| C | D     | A | A | C | D | B | B | A | B |
| ㉑ | ㉒     | ㉓ | ㉔ | ㉕ |   |   |   |   |   |
| A | 送分(D) | C | C | A |   |   |   |   |   |