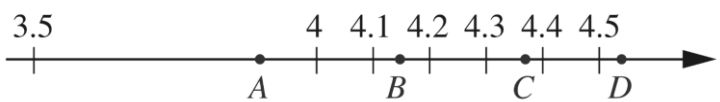
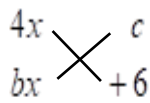


臺中市立漢口國民中學 113 學年度第一學期二年級數學科補考題庫

一、選擇題(共計30題)

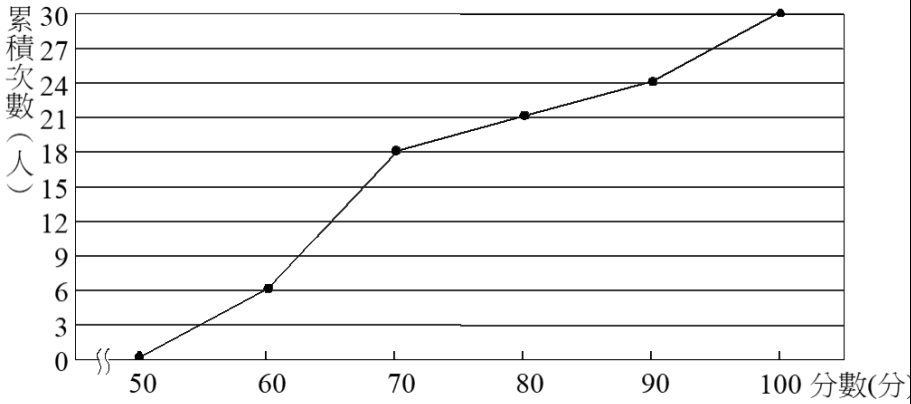
- () 1. 利用乘法公式判斷，下列等式何者成立？
 (A) $(317-17)^2=317^2-17^2$
 (B) $(498+2)^2=498^2+2^2$
 (C) $83^2-2\times 83\times 13-13^2=(83-13)^2$
 (D) $293\times 307=300^2-7^2$
- () 2. 化簡 $(ax^2-5x-4)-(3x+b)$ 的結果，若 x^2 項係數為 2，常數項為 3，則 $a+b=$ ？
 (A) 9 (B) 3 (C) 1 (D) -5
- () 3. 判斷下列敘述何者正確？
 (A) 0.2 是 0.4 的平方根
 (B) a 是 26 的平方根， $-a$ 也是 26 的平方根
 (C) $-9^2=-81$ ，所以 -9 是 -81 的平方根
 (D) $\sqrt{16}=\pm 4$
- () 4. 下列哪一個選項的值介於 0.3 和 0.4 之間？
 (A) $\sqrt{0.35}$ (B) $\sqrt{0.2}$ (C) $\sqrt{0.1}$ (D) $\sqrt{0.05}$
- () 5. 下圖數線上有 A 、 B 、 C 、 D 四個點，哪個點所表示的數最接近 $\sqrt{17}$ ？
- 
- (A) A (B) B (C) C (D) D
- () 6. 若 $(49\frac{1}{2})^2=50^2-t$ ，則 t 的值為何？
 (A) $\frac{1}{4}$ (B) $-\frac{1}{4}$ (C) $50\frac{1}{4}$ (D) $49\frac{3}{4}$
- () 7. 算式 $419\times 842-420\times 839$ 之值為何？
 (A) 2 (B) -2 (C) 418 (D) -422
- () 8. 判斷下列各式的值，何者最大？
 (A) $25\times 15^2-25^2$ (B) $16\times 16^2-14^2$
 (C) $9\times 21^2-13^2$ (D) $64\times 9^2-22^2$
- () 9. 若 b 為整數， $b<-\sqrt{\frac{17}{4}}<b+1$ ，則 b 的值為多少？
 (A) -3 (B) -4 (C) -5 (D) -6
- () 10. 算式 $4\times (1002^2-1)-2\times 1001^2-2\times 1003^2$ 之值為何？
 (A) -8 (B) 8 (C) 4004 (D) -4012
- () 11. 下列有關根號的敘述，何者正確？
 (A) $\sqrt{19}+\sqrt{2}=\sqrt{21}$ (B) $\sqrt{19}\times\sqrt{2}=\sqrt{19\times 2}$
 (C) $\sqrt{19}\div\sqrt{2}=\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{19}}$ (D) $8\sqrt{5}-\sqrt{5}=8$

- () 12. 下列哪一個數與 $\sqrt{5}$ 為同類方根？
 (A) $\sqrt{55}$ (B) $\sqrt{50}$ (C) $\sqrt{\frac{4}{5}}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
- () 13. 下列哪一組數字可做為直角三角形的三邊長？
 (A) $\sqrt{1}$ 、 $\sqrt{2}$ 、 $\sqrt{3}$ (B) $\sqrt{2}$ 、 $\sqrt{3}$ 、 $\sqrt{4}$
 (C) $\sqrt{3}$ 、 $\sqrt{4}$ 、 $\sqrt{5}$ (D) $\sqrt{5}$ 、 $\sqrt{6}$ 、 $\sqrt{7}$
- () 14. 下列何者不是 $5x(6x+7)$ 與 $8x(6x+7)(3x+1)$ 的公因式？
 (A) $5x$ (B) $3x(6x+7)$ (C) $(12x+14)$ (D) $x(9x+3)$
- () 15. 若直角三角形 ABC 符合 $\overline{AB}^2=\overline{AC}^2+\overline{BC}^2$ ，則下列哪一個角為直角？
 (A) $\angle A$ (B) $\angle B$ (C) $\angle C$ (D) 無法確定
- () 16. 下列選項中的四個點，何者 $(1, 1)$ 與距離最遠？
 (A) $(1, 6)$ (B) $(4, 5)$ (C) $(-2, -2)$ (D) $(-3, 5)$
- () 17. 右圖為 $20x^2+ax-18$ 利用十字交乘法分解的過程，則下列敘述何者錯誤？
- 
- (A) $a=-9$ (B) $b=5$ (C) $c=-3$ (D) $a+b+c=11$
- () 18. 有一個長方形邊長為整數，且其面積為 $12x^2-50x+8$ ，其中 x 為整數。若此長方形的一邊長為 6，則另一邊長至少為何？
 (A) $\frac{70}{3}$ (B) 41 (C) 59 (D) 118
- () 19. 若方程式 $x^2-11x-4\times 15=0$ 的兩根為 a 、 b ，且 $a>b$ ，則 $a-b$ 之值為何？
 (A) 4 (B) -4 (C) 15 (D) 19
- () 20. 下列何者為方程式 $(2x-3)(x+5)+(x-3)(x+5)=0$ 的解？
 (A) 2、-5 (B) 3、-5 (C) -3、5 (D) $\frac{3}{2}$ 、-5
- () 21. 下列何者為方程式 $(2x-3)(x+1)=12$ 的兩解？
 (A) $\frac{3}{2}$ 、-1 (B) 4、-1 (C) 3、 $-\frac{5}{2}$ (D) $-\frac{3}{2}$ 、1
- () 22. 如果 $x^2-20x+q$ 可以配成完全平方式，則 q 是多少？
 (A) -10 (B) -20 (C) 50 (D) 100
- () 23. 下列何者為方程式 $7x^2+14x-28=0$ 的兩解？
 (A) -1、2 (B) 2、-4 (C) $-2\pm\sqrt{7}$ (D) $-1\pm\sqrt{5}$
- () 24. 下列哪一個一元二次方程式有重根(兩根相等)？
 (A) $x^2+8x+4=0$
 (B) $x^2+8x+8=0$
 (C) $x^2+8x+12=0$
 (D) $x^2+8x+16=0$

- ()25.以配方法解方程式 $2x^2 + px + 2 = 0$ ，可得 $x = \frac{-7 \pm \sqrt{33}}{4}$ ，則 p 為多少？
- (A) 2 (B) 4 (C) 7 (D) 56
- ()26.判斷一元二次方程式 $x^2 + 6x - a = 0$ 中的 a 為下列哪一個數時，可使得此方程式的兩根均為整數？
- (A) 7 (B) 12 (C) 17 (D) 66
- ()27.小晴的蘋果園中種了20棵蘋果樹，每棵平均可生產300個蘋果，若蘋果園中每加種1棵蘋果樹，則每棵平均產量將減少10個蘋果。請問小晴再加種多少棵蘋果樹，可讓蘋果園產量提升到6250個蘋果？
- (A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20
- ()28.下表是2年6班學生體重的累積相對次數分配表的一部分，請問2年6班全班共有多少人？
- (A) 27 (B) 28 (C) 29 (D) 30

體重(公斤)	次數(人)	累積次數 (人)	累積相對次數 (%)
40~50	★	△	a
50~60	3	27	90

- ()29.承第 28 題，則表中 a 所代表的數字是多少？
- (A) 63 (B) 70 (C) 75 (D) 80
- ()30.下圖為某班的自然測驗分數累積次數分配折線圖，若小鈞自然測驗分數排名在第11名，則小鈞的分數會落在那一組？
- (A)50～60分(B)60～70分(C)70～80分(D)80～90分



【解答】

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	B	C	B	D	C	A	C	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	C	A	D	C	D	A	B	D	A
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	D	D	D	C	A	A	D	D	C

