

教育部國民及學前教育署

國民中學學生評量

國中七年級 數學科測驗

作答說明：

各位同學：你們好！

這是一份數學科試題，主要的目的是要了解你們在數學科的學習狀況，所以請你們要認真作答。

每一題請選擇一個正確或最好、最適當的答案，並用 2B 鉛筆在答案卡適當的位置劃記。劃記要清晰均勻且須塗滿，不可超出格線外，如果需要修改答案，請使用橡皮擦擦乾淨，並重新劃記。

劃記說明：

正確方式→① ② ③ ④

錯誤方式→① ② ③ ④

★請注意！每一題都要回答，不要跳過或遺漏任何題目，謝謝！

其他事項：

1. 請檢查答案卡上的個人基本資料是否正確。
2. 請檢查試題本是否有印刷不清或缺頁的情形。
3. 各項資料如有錯誤，請立即向監考老師反應。

選擇題(共 25 題、一題 4 分)

1. 下列何者為 -14 的相反數？

(3)

- ① -41
- ② -14
- ③ $-(-14)$
- ④ $\frac{1}{14}$

2. 已知 $2x-5=3x+6$ ，求 $x=?$

(4)

- ① $x=1$
- ② $x=11$
- ③ $x=-1$
- ④ $x=-11$

3. 鉛筆一枝 x 元，原子筆一枝 y 元，若 4 支鉛筆

(1) 的價錢比 6 支原子筆的價錢貴，那麼 4 支鉛筆比 6 支原子筆貴了幾元？

- ① $4x-6y$
- ② $6y-4x$
- ③ $6x-4y$
- ④ $4y-6x$

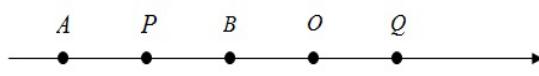
4. 化簡 $-2(x-5)-10x=?$

(4)

- ① $-8x-10$
- ② $8x+10$
- ③ $-12x-10$
- ④ $-12x+10$

5. 在下圖的數線上， O 為原點， P 點的坐標為 p ，

(3) Q 點的坐標為 q ，則 $p+q$ 可能為下列何點的坐標？



- ① A 點
- ② P 點
- ③ B 點
- ④ O 點

6. 下列何者是 60 的標準分解式？

(4)

- ① 2×30
- ② $3 \times 4 \times 5$
- ③ $2^2 \times 15$
- ④ $2^2 \times 3 \times 5$

7. 「小草的體重比小花體重的 2 倍多 1 公斤，小草

(1) 的體重是 48 公斤，求小花的體重是多少公斤？」假設小花的體重是 x 公斤，依題意可列出下列哪個一元一次方程式？

- ① $2x+1=48$
- ② $2x-1=48$
- ③ $x \div 2-1=48$
- ④ $x \div 2+1=48$

8. 計算 $60-48 \div 3 \times 4=?$

(4)

- ① 156
- ② 56
- ③ 16
- ④ -4

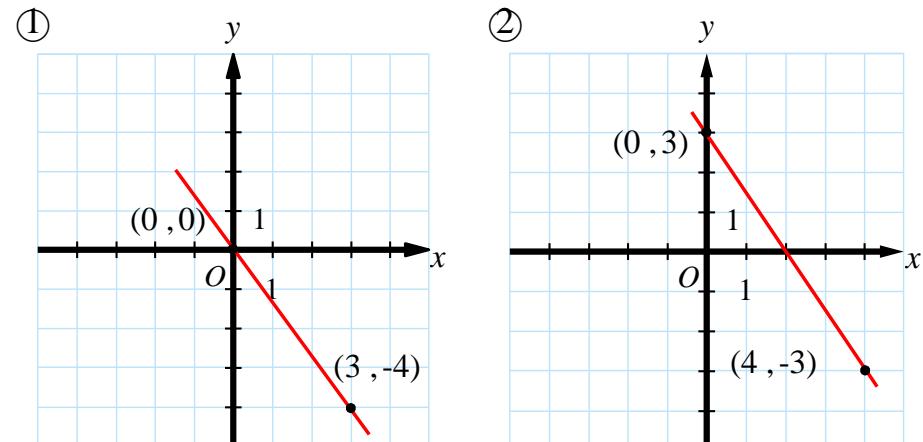
9. 請問 $5^9 \times 5^3$ 和下列哪個選項的答案相同？

(1)

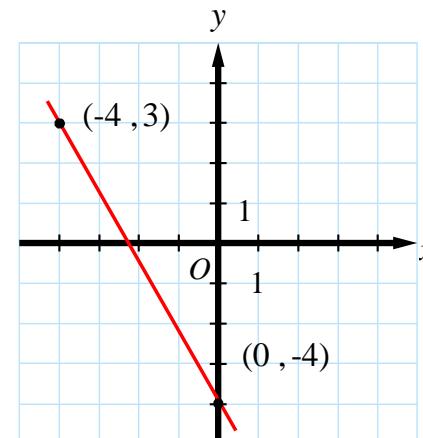
- ① 5^{9+3}
- ② 5^{9-3}
- ③ $5^{9 \times 3}$
- ④ $5^{9 \div 3}$

10. 下列何者是二元一次方程式 $3x+4y=0$ 的圖形？

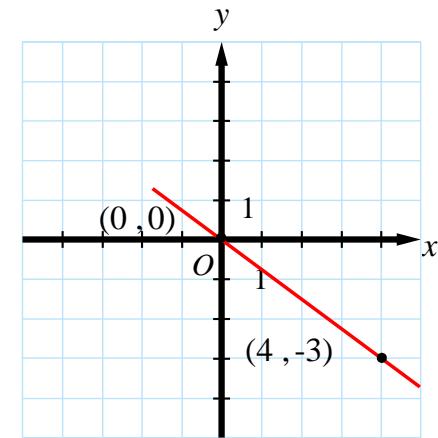
(4)



③



④



11. 下列哪個數是質數？

(1)

- ① 2
- ② 6
- ③ 15
- ④ 99

12. 計算 $-\frac{5}{3} - \frac{2}{3} = ?$

(2)

- ① $\frac{7}{3}$
- ② $-\frac{7}{3}$
- ③ 1
- ④ -1

13. 「有甲、乙兩正整數，甲數與乙數的和為 35，甲數的

(4) 2 倍與乙數的 3 倍相同，求甲數和乙數為何？」假設甲數為 x ，乙數為 y ，下列哪組聯立方程式能算出正確的答案？

① $\begin{cases} x+y=35 \\ 3x=2y \end{cases}$

② $\begin{cases} x=35-y \\ 2x+3y=0 \end{cases}$

③ $\begin{cases} x=35+y \\ 2x-3y=0 \end{cases}$

④ $\begin{cases} x=35-y \\ 2x-3y=0 \end{cases}$

請翻面繼續作答

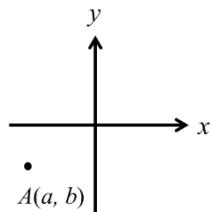
14. 計算 $|5-3|+|4-2\times 3|=?$

(2)

- ① 0 ② 4
- ③ 8 ④ 12

15. 下圖中，A 點坐標為 (a, b) ，下列敘述何者正確？

(2)



- ① $a > 0, b > 0$
- ② $a < 0, b < 0$
- ③ $a > 0, b < 0$
- ④ $a < 0, b > 0$

16. 在解 x 的一元一次方程式 $-13x+4=99$ 時，

(2) 下列何者是恰當的第一步？

- ① 等號兩邊同減 13
- ② 等號兩邊同減 4
- ③ 等號兩邊同加 13
- ④ 等號兩邊同加 4

17. 若 $a=2^3$ 、 $b=3^2$ 、 $c=2\times 3$ ，則下列敘述何者

(3) 正確？

- ① $a=c$ ② $b=c$
- ③ $b>c$ ④ $a>b$

18. 計算 $88\times(-25)+(-25)\times12=?$

(4)

- ① 2500 ② 1900
- ③ -1900 ④ -2500

19. 請問 $4^6 \div 4^2$ 和下列哪個選項的答案相同？

(2)

- ① 4^{6+2} ② 4^{6-2}
- ③ $4^{6\times 2}$ ④ $4^{6\div 2}$

20. 下列何者為二元一次聯立方程式

(3) $\begin{cases} 3x-2y=1 \\ 2x+y=3 \end{cases}$ 的解？

- ① $x=0, y=1$
- ② $x=0, y=0$
- ③ $x=1, y=1$
- ④ $x=1, y=0$

21. 下列何者不是二元一次方程式 $2x-3y=4$ 的解？

(3)

- ① $x=2, y=0$
- ② $x=-1, y=-2$
- ③ $x=4, y=4$
- ④ $x=5, y=2$

22. 阿牛用短除法將 30 和 42 分解如下，請問下列敘述

(1) 何者正確？

2	30	42
3	15	21
	5	7

- ① 2 是 30 和 42 的公因數
- ② 5 是 30 和 42 的公因數
- ③ 2×3 是 30 和 42 的最小公倍數
- ④ 5×7 是 30 和 42 的最小公倍數

23. 二元一次方程式 $2x+y=15$ 及 $x-2y=0$

(1) 在直角坐標平面上圖形的交點在第幾象限？

- ① 第一象限 ② 第二象限
- ③ 第三象限 ④ 第四象限

24. 若 $(x+4):8=x:12$ ，則 $x=?$

(2)

- ① 12 ② -12
- ③ $\frac{12}{5}$ ④ $-\frac{12}{5}$

25. 若 $x:3=y:4$ ，且 x, y 皆不為 0，則 $x:y$ 的比值是多少？

(3)

- ① 1 ② 12
- ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{4}{3}$