

教育部國民及學前教育署

107 年基本學習內容標準化評量

六年級數學科試卷

學校：	
班級：	座號：
姓名：	

作答說明：


各位同學：大家好！

這是一份數學科試題，為了要了解你們在數學課的學習狀況，請認真作答。

本測驗共 25 題。每題均為四選一的選擇題，只有一個正確或最適當的答案，請使用 2B 鉛筆在答案卡上畫記，將你認為是答案的選項塗黑、塗滿。畫記要清晰均勻，不可超出格線。若需修改答案，請使用橡皮擦擦拭乾淨，並重新畫記。

畫記說明：

若答案為(1)，請將①塗黑、塗滿。正確方式→● ② ③ ④

超出格線，未塗黑、塗滿等錯誤方式→ ③ ④

★請注意：每題都要作答。請仔細檢查，不要遺漏任何題目。謝謝！

一、選擇題(共 25 題，100%)

1. 以四捨五入法對下列各數取概數到小數點後第二位，下列哪個數取概數的結果不是「9.86」？

(1) 9.8551

(2) 9.8635

(3) 9.8648

(4) 9.8651
2. 時速 480 公里的磁浮列車，分速是多少公里？

(1) 8

(2) 20

(3) 48

(4) 480
3. 已知「 $y \div 5 = 40$ 」，下列哪一個算式正確？

(1) $y \div 5 \times 5 = 40 \times 5$

(2) $y \div 5 \div 5 = 40 \times 5$

(3) $y \div 5 + 5 = 40 - 5$

(4) $y \div 5 - 5 = 40 + 5$
4. 下列何者是 90 質因數分解的結果？

(1) $2 \times 3 \times 5$

(2) $2 \times 3 \times 15$

(3) $2 \times 3 \times 3 \times 5$

(4) $2 \times 5 \times 9$
5. 下面是甲、乙、丙、丁四人利用短除法求 28 和 16 最大公因數的算式和答案。誰的做法和答案都正確？

甲

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 28 \quad 16} \\ \underline{4 \quad 16} \\ 1 \quad 4 \end{array}$$

最大公因數： $7 \times 4 = 28$

乙

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 28 \quad 16} \\ \underline{8 \quad 14 \quad 8} \\ 14 \quad 1 \end{array}$$

最大公因數： $2 \times 8 = 16$

丙

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 28 \quad 16} \\ \underline{7 \quad 14 \quad 8} \\ 2 \quad 4 \end{array}$$

最大公因數： $2 \times 7 = 14$

丁

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 28 \quad 16} \\ \underline{2 \quad 14 \quad 8} \\ 7 \quad 4 \end{array}$$

最大公因數： $2 \times 2 = 4$

(1) 甲

(2) 乙

(3) 丙

(4) 丁
6. 高為 10 公分、底面直徑為 20 公分圓柱體的體積是多少立方公分？(圓周率=3.14)

(1) 200

(2) 314

(3) 1256

(4) 3140

7. 下列哪兩個數互質？
- (1) 4，9
 - (2) 15，25
 - (3) 21，28
 - (4) 13，39
8. 有一袋糖果平分給 6 個人或平分給 8 個人都剛好分完，這袋糖果最少是多少顆？
- (1) 48
 - (2) 24
 - (3) 12
 - (4) 2
9. 直徑為 20 公分、圓心角為 90° 扇形的面積是多少平方公分？(圓周率=3.14)
- (1) 15.7
 - (2) 78.5
 - (3) 314
 - (4) 1256
10. 甲 12 分鐘走 360 公尺，乙 5 分鐘走 150 公尺，丙 18 分鐘走 540 公尺，誰走得最快？
- (1) 甲
 - (2) 乙
 - (3) 丙
 - (4) 一樣快
11. 實際長度 3 公里，在地圖上的長度是 5 公分，下列何者是這張地圖的比例尺？
- (1) $\frac{3}{5}$
 - (2) $\frac{5}{3}$
 - (3) $\frac{1}{60000}$
 - (4) $\frac{1}{100000}$

12. 下圖為一個長方體，長方體中與甲面互相垂直的面有幾個？



- (1) 1
 - (2) 2
 - (3) 3
 - (4) 4
13. 將 7.9 公升的果汁每 0.25 公升裝成一杯，全部裝完，至少要準備幾個杯子？最後一杯裝多少公升？
- (1) 要準備 3 個杯子，最後一杯裝 0.4 公升
 - (2) 要準備 31 個杯子，最後一杯裝 0.15 公升
 - (3) 要準備 32 個杯子，最後一杯裝 0.15 公升
 - (4) 要準備 32 個杯子，最後一杯裝 1.5 公升
14. 下表是汽車行駛的時間和距離的關係表，請問下列哪個選項正確？

汽車行駛的時間和距離的關係表

時間 (小時)	1	2	3	4	5	6	7
距離 (公里)	A	120	180	B	C	360	D

- (1) $A=240$
 - (2) $B=60$
 - (3) $C=48$
 - (4) $D=420$
15. 下列哪一個分數是 $\frac{32}{56}$ 的最簡分數？
- (1) $\frac{16}{28}$
 - (2) $\frac{8}{14}$
 - (3) $\frac{4}{7}$
 - (4) $\frac{3}{5}$

16. 有四個柱體，它們的底面形狀不同但面積相同，都是 157 平方公分。下列哪個柱體的體積是 1256 立方公分？(圓周率=3.14)

- (1) 柱高 5 公分的三角柱
- (2) 柱高 6 公分的四角柱
- (3) 柱高 7 公分的五角柱
- (4) 柱高 8 公分的圓柱

17. 已知 $2\frac{2}{3}$ 條緞帶長 16 公尺，1 條緞帶長幾公尺？

- (1) 6
- (2) 8
- (3) 9
- (4) 11

18. 已知 1 坪約 3.3058 平方公尺。

小華家的客廳有 13.564 坪，她家的客廳約是多少平方公尺？(先用四捨五入法分別取概數到小數點後第一位，再做計算。)

- (1) 44.55
- (2) 44.88
- (3) 46.24
- (4) 4488

19. 下列哪個質數減去 1 以後，還是質數？

- (1) 2
- (2) 3
- (3) 5
- (4) 7

20. 陽光下，物體長度對影子長度的比是 2：5，同一地點、同一時刻下，20 公分的小樹苗，影子的長度是多少公分？

- (1) 8
- (2) 50
- (3) 100
- (4) 200

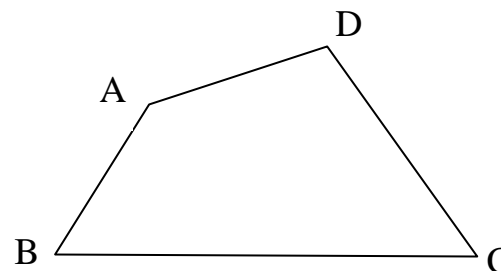
21. 周長 37.68 公分的圓，面積是多少平方公分？(圓周率=3.14)

- (1) 452.16
- (2) 144
- (3) 113.04
- (4) 36

22. 如圖，ABCD 是一個四邊形。

請問這個四邊形 4 個角的角度和是幾度？

- (1) 180
- (2) 360
- (3) 540
- (4) 720



23. 「一瓶果汁若干公升， $\frac{2}{5}$ 公升裝一杯，剛好裝滿 6 杯，一瓶果汁原有多少公升？」假設一瓶果汁 y 公升，下列哪個列式及答案都正確？

- (1) $y \div \frac{2}{5} = 6$ ， $y = 2\frac{2}{5}$ ，答： $2\frac{2}{5}$ 公升
- (2) $y \div 6 = \frac{2}{5}$ ， $y = 15$ ，答：15 公升
- (3) $y \times \frac{2}{5} = 6$ ， $y = 2\frac{2}{5}$ ，答： $2\frac{2}{5}$ 公升
- (4) $y - \frac{2}{5} = 6$ ， $y = 6\frac{2}{5}$ ，答： $6\frac{2}{5}$ 公升

24. 把一個邊長為 5 公分的正方形放大為 3 倍，放大後的正方形面積是多少平方公分？

- (1) 225
- (2) 75
- (3) 25
- (4) 15

25. 甲圓和乙圓的直徑分別是 100 公尺和 1 公尺，甲圓圓周長與直徑的比值是 A，乙圓圓周長與直徑的比值是 B，下列敘述何者正確？

- (1) $A < B$
- (2) $A > B$
- (3) $A = B$
- (4) 不能判斷