

教育部國民及學前教育署國民小學及國民中學
114 年基本學習內容標準化評量-篩選測驗
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→●②③④

超出格線，未塗黑、塗滿等錯誤方式→■●③●

★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. 下列哪兩個數互質？

- (1) 2、4 (2) 3、5 (3) 5、10 (4) 13、26

2. 下列哪個算式的答案和「 $\frac{15}{24} \div \frac{12}{30}$ 」的答案一樣大？

- (1) $\frac{24}{15} \times \frac{12}{30}$
(2) $\frac{24}{15} \times \frac{30}{12}$
(3) $\frac{15}{24} \times \frac{12}{30}$
(4) $\frac{15}{24} \times \frac{30}{12}$

3. 下面是老師用短除法求 18 和 30 最大公因數的計算過程。

$$\begin{array}{r|rr} 2 & 18 & 30 \\ 3 & 9 & 15 \\ & 3 & 5 \end{array}$$

請問下列哪個選項是 18 和 30 的最大公因數？

- (1) 2×3
(2) 3×5
(3) $2 \times 3 \times 5$
(4) $2 \times 3 \times 3 \times 5$

4. 小瓶礦泉水容量是 $2\frac{1}{4}$ 公升，

大瓶礦泉水容量是 $5\frac{2}{5}$ 公升。

大瓶礦泉水容量是小瓶礦泉水容量的多少倍？

- (1) $\frac{5}{12}$ (2) $2\frac{2}{5}$ (3) 3 (4) $12\frac{3}{20}$

5. 車子 4 小時行駛 280 公里，用相同的速率行駛 420 公里，需要多少小時？

- (1) 70 (2) 60 (3) 7 (4) 6

6. 甲圓直徑長 10 公分，圓周長 31.4 公分；

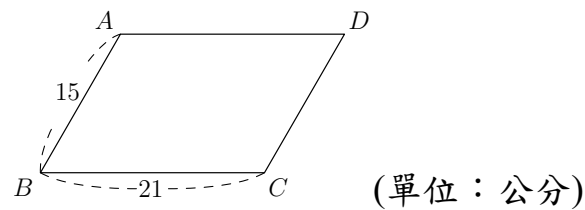
乙圓直徑長 100 公分，圓周長 314 公分；

丙圓直徑長 1000 公分，圓周長 3140 公分。

哪個圓的圓周率最大？

- (1) 甲 (2) 乙 (3) 丙 (4) 一樣大

7. 如圖，四邊形 ABCD 是一個平行四邊形。



平行四邊形 EFGH 是平行四邊形 ABCD 的 $\frac{1}{3}$ 倍

縮小圖，請問平行四邊形 EFGH 的周長是多少公分？

- (1) 24 (2) 12 (3) 8 (4) 4

8. 「 $5 \times 5 \times 3.14 \times \frac{1}{4} - 3 \times 3 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = (\quad) \times 3.14 \times \frac{1}{4}$ 」，
() 內應填入哪個數？

- (1) 3×3
(2) 5×5
(3) $5 \times 5 - 3 \times 3$
(4) $(5 - 3) \times (5 - 3)$

9. 已知 $甲 = 3 \times 5 \times 7$ ，請問下列何者是甲的因數？

- (1) 2
(2) 3×5
(3) $2 \times 3 \times 5$
(4) $2 \times 5 \times 7$

10. 「 $99.99 \times 0.49 = 甲$ 」、「 $99.99 \div 0.49 = 乙$ 」，
下列敘述何者正確？

- (1) $甲 > 99.99$ ， $乙 > 99.99$
(2) $甲 > 99.99$ ， $乙 < 99.99$
(3) $甲 < 99.99$ ， $乙 > 99.99$
(4) $甲 < 99.99$ ， $乙 < 99.99$

11. 下列哪個選項的最簡分數是 $\frac{7}{9}$ ？

(1) $\frac{7 \times 4}{9 \times 4}$

(2) $\frac{7 \times 4}{9 \times 6}$

(3) $\frac{7 \times 7}{9 \times 9}$

(4) $\frac{7 \times 9}{9 \times 7}$

12. 已知甲圓的半徑是 5 公分，乙圓是甲圓的 2 倍放大圖，請問乙圓的直徑是多少公分？(圓周率 = 3.14)

(1) 10 (2) 20 (3) 62.8 (4) 314

13. 一箱蘋果有 24 個，一箱橘子有 48 個。

媽媽買 $\frac{1}{4}$ 箱蘋果和 $\frac{5}{12}$ 箱橘子，

媽媽總共買了多少個水果？

(1) 72 (2) 48 (3) 26 (4) 22

14. 「120 公尺/分鐘」和「秒速多少公尺」一樣快？

(1) 1.2

(2) 2

(3) 7200

(4) 12000

15. 民生國小男生和女生的人數比為 2:3，全校有 1050 人，女生有多少人？

(1) 210 (2) 420 (3) 630 (4) 700

16. 下面哪些數是質數？

甲 = 1×7

乙 = 13×7

丙 = 19×7

(1) 只有甲

(2) 只有乙

(3) 只有丙

(4) 甲、乙、丙都是

17. 長 50 公尺、寬 20 公尺的校舍，在地圖上的長是 10 公分、寬是 4 公分，下列何者是這張地圖的比例尺？

(1) 0 2.5 5 7.5 10 公尺

(2) 0 5 10 15 20 公尺

(3) 0 10 20 30 40 公尺

(4) 0 50 100 150 200 公尺

18. 一個直徑長 20 公分的圓，面積是多少平方公分？(圓周率 = 3.14)

(1) 31.4 (2) 62.8 (3) 314 (4) 1256

19. 一顆蘋果賣 35 元，一顆梨子賣 25 元。

請問 1 顆蘋果和 1 顆梨子售價的比值是多少？

(1) 7:5 (2) 5:7 (3) $\frac{7}{5}$ (4) $\frac{5}{7}$

20. 已知 甲 = $2 \times 2 \times 5$ ，乙 = $2 \times 2 \times 2 \times 3$ ，請問下列何者是甲和乙的最小公倍數？

(1) 2×2

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

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

(4) $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5$

21. 「坪」是民間常使用的土地或房屋買賣的面積單位，1 坪大約是 3.3058 平方公尺。如果長方形教室的長是 9.6 公尺、寬是 7.5 公尺，請問教室的面積大約是多少坪？下列哪個算式可以算出正確答案？

(1) $3.3058 \div 9.6 \times 7.5$

(2) $3.3058 \div (9.6 \times 7.5)$

(3) $9.6 \times 7.5 \times 3.3058$

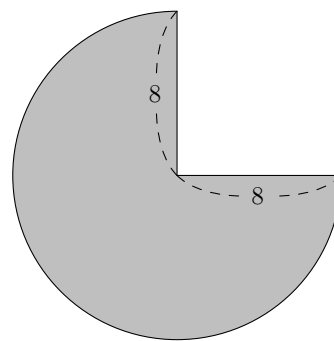
(4) $9.6 \times 7.5 \div 3.3058$

22. 一包紅豆重 0.654 公斤，3 包紅豆大約重幾公斤？

(先用四捨五入法將紅豆重取概數到小數點後第二位，再計算)

(1) 1.85 (2) 1.95 (3) 1.96 (4) 1.98

23. 「如圖， $\frac{3}{4}$ 圓的周長是多少公分？(圓周率 = 3.14)」



(單位：公分)

下列哪個算式可以算出正確答案？

(1) $8 \times 2 \times 3.14 \times \frac{3}{4} + 8 \times 2$

(2) $8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{3}{4} + 8 \times 2$

(3) $8 \times 2 \times 3.14 \times \frac{3}{4}$

(4) $8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{3}{4}$

24. 阿志和小宇共有 100 顆彈珠，

阿志的彈珠數量是小宇的 4 倍，阿志有多少顆彈珠？

(1) 20 (2) 25 (3) 80 (4) 100

25. 地圖的比例尺是 1:20000。

飛機跑道的長是 4000 公尺，在地圖上的長是多少公分？

(1) 20 (2) 8 (3) 0.2 (4) 0.05