

115 年桃園市學力檢測測驗題本

數學七年級

作答注意事項：

各位同學：

你們好。

這是一份數學的試題，總共 25 題。

測驗時間為 45 分鐘。

每一題請選出一個最合適的答案，並用 2B 鉛筆在答案卡畫記，不可超出格線外，如果需要修改答案，請使用橡皮擦擦拭乾淨，再重新畫記。

畫記說明：

當你想選Ⓑ時，請在「答案卡」該題題號後方把Ⓑ的圓圈塗黑，如：Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

其他事項：

★每一題都要回答。

★試題如有錯誤，請立即告知老師。

學 校	
班 級	
座 號	
姓 名	

1. 下面是綠豆每包重量（公克）和裝成包數的統計表。

每包重量（公克）	600	480	400	240	200
包數（包）	4	5	6	10	12

下列關於「每包重量」和「包數」關係的敘述何者正確？

- Ⓐ 每包重量 + 包數 = 2400
Ⓑ 每包重量 - 包數 = 2400
Ⓒ 每包重量 $\times$ 包數 = 2400
Ⓓ 每包重量 $\div$ 包數 = 2400
2. 已經知道 $123.85 \times 1.03 = 127.5655$ 。請問 $123.85 \times 1.04 = ?$
Ⓐ 12.8804
Ⓑ 128.804
Ⓒ 139.9505
Ⓓ 251.4155
3. 老師將甲數質因數分解，記成 $\text{甲} = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times a$ ，
請問甲數不可能是多少？
Ⓐ 60
Ⓑ 120
Ⓒ 180
Ⓓ 300

4. 請問 8 分鐘和多少小時一樣長？

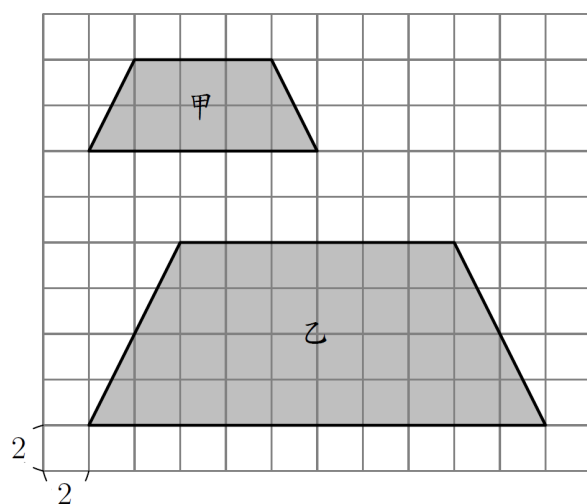
Ⓐ $\frac{2}{15}$

Ⓑ $\frac{1}{8}$

Ⓒ $\frac{60}{8}$

Ⓓ 0.8

5. 下圖中的甲圖是乙圖的縮小圖。



(單位：公分)

甲圖周長是乙圖周長的 A 倍，甲圖面積是乙圖面積的 B 倍。
請問下列敘述何者正確？

Ⓐ $A = \frac{1}{2}$ 、 $B = \frac{1}{2}$

Ⓑ $A = \frac{1}{2}$ 、 $B = \frac{1}{4}$

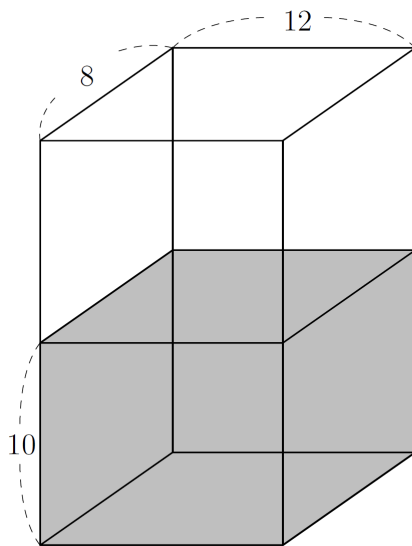
Ⓒ $A = \frac{1}{4}$ 、 $B = \frac{1}{4}$

Ⓓ $A = \frac{1}{8}$ 、 $B = \frac{1}{4}$

6. 請問 4 公頃 是 1 公畝 的多少倍？

- Ⓐ 0.04
- Ⓑ 0.4
- Ⓒ 400
- Ⓓ 4000

7. 下圖是裝水的玻璃缸，水面高度是 10 公分。



(單位：公分)

先放入一個圓柱鐵塊，鐵塊全部沒入水中，水面上升 2 公分。
再放入一個長方體鐵塊，鐵塊全部沒入水中，水面又上升 3 公分。
請問圓柱鐵塊的體積和長方體鐵塊的體積相差多少立方公分？

- Ⓐ 1
- Ⓑ 96
- Ⓒ 480
- Ⓓ 960

8. 學校門口前斑馬線的長度是 20 公尺，
國小學童步行的速率大約是 0.8 公尺/秒鐘。
請問國小學童通過斑馬線的時間大約是多少秒鐘？

Ⓐ 16
Ⓑ 20.8
Ⓒ 25
Ⓓ 160

9. 甲 = $2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 7$ ，乙 = $2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 13$ 。
下列何者是甲、乙兩數的公因數？

Ⓐ $2 \times 2 \times 3$
Ⓑ $3 \times 5 \times 7$
Ⓒ 3×5
Ⓓ 5×13

10. 已經知道甲 = $1\frac{2}{7}$ 。

$$\text{甲} \times \frac{2}{3} = \text{乙} \div \frac{2}{3}, \text{甲} \times \frac{3}{2} = \text{丙}, \text{乙} \div \frac{3}{2} = \text{丁}。$$

下列關於甲、乙、丙、丁四個數大小比較的敘述何者正確？

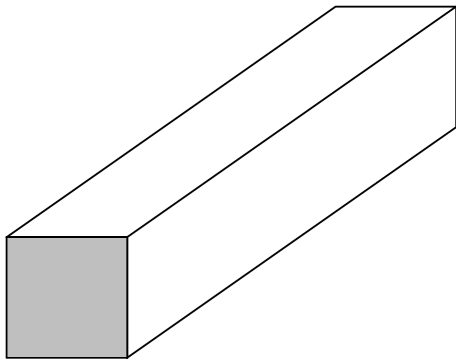
Ⓐ 甲 > 乙 > 丙 > 丁
Ⓑ 乙 > 丙 > 丁 > 甲
Ⓒ 丙 > 甲 > 乙 > 丁
Ⓓ 丁 > 乙 > 甲 > 丙

11. 「水管 1 分鐘可以注水 0.45 立方公尺，水池的容量是 360 立方公尺，用水管將水池注入 80% 的水，需要多少分鐘？」

下列哪個算式能算出正確的答案？

- Ⓐ $360 \div 80\% \times 0.45$
- Ⓑ $360 \div 80\% \div 0.45$
- Ⓒ $360 \times 80\% \times 0.45$
- Ⓓ $360 \times 80\% \div 0.45$

12. 下圖是一個體積為 90 立方公分的長方體，塗色的面是面積為 9 平方公分的正方形。



請問這個長方體的表面積是多少平方公分？

- Ⓐ 90
- Ⓑ 120
- Ⓒ 138
- Ⓓ 810

13. 老師將整數依據下圖的方式進行排列。

		1	...	第 1 行
	2	3	...	第 2 行
4	5	6	...	第 3 行
7	8	9	10	
11	12	13	14	15
		⋮		

已經知道第 10 行最左邊的數字是 46。

請問第 10 行最右邊的數字是多少？

- Ⓐ 54
- Ⓑ 55
- Ⓒ 56
- Ⓓ 57

14. 算算看， $(3.3 \times 3\frac{1}{3} + 3\frac{1}{3} + 1.7 \times 3\frac{1}{3}) \div \frac{1}{3} = ?$

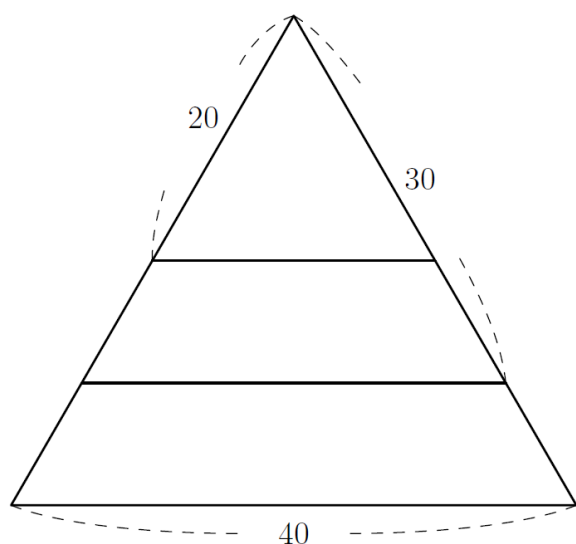
- Ⓐ $\frac{50}{9}$
- Ⓑ $\frac{60}{9}$
- Ⓒ 50
- Ⓓ 60

15. 每一個人的身高大約是自己手臂張開的長度。
有 10 個平均身高是 153 公分的國小學生，張開手臂手牽手剛好圍住一棵神木，請問這棵神木的半徑大約是多少公分？(圓周率 = 3.14)
- Ⓐ 125
 - Ⓑ 250
 - Ⓒ 500
 - Ⓓ 1000
16. 下列哪個算式求商到整數位，求出的商最接近 38？
- Ⓐ $76 \div 0.51$
 - Ⓑ $76 \div 0.2$
 - Ⓒ $19 \div 0.2$
 - Ⓓ $19 \div 0.51$
17. 下面哪杯珍珠奶茶最甜？
- Ⓐ 300 毫升的珍珠奶茶，含糖 45 公克
 - Ⓑ 750 毫升的珍珠奶茶，含糖 75 公克
 - Ⓒ 900 毫升的珍珠奶茶，含糖 100 公克
 - Ⓓ 960 毫升的珍珠奶茶，含糖 80 公克

18. 信義國小六年級學生共有 420 人。已知六年級學生總人數是六年級女生人數的 $\frac{5}{2}$ 倍，請問六年級男生和女生人數相差多少人？

- Ⓐ 84
Ⓑ 168
Ⓒ 180
Ⓓ 252

19. 如圖，將邊長 20 公分的正三角形甲、邊長 30 公分的正三角形乙和邊長 40 公分的正三角形丙的頂點疊合在一起。



(單位：公分)

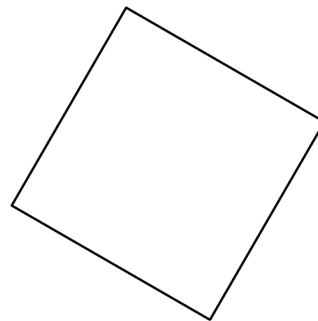
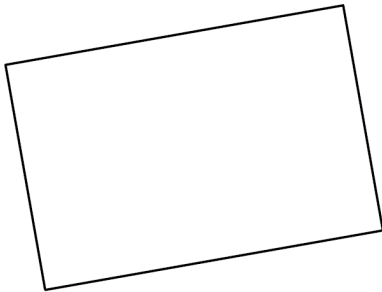
請問下列何者敘述正確？

- Ⓐ 正三角形甲是正三角形乙的 $\frac{1}{2}$ 倍縮小圖
Ⓑ 正三角形甲是正三角形丙的 $\frac{1}{4}$ 倍縮小圖
Ⓒ 正三角形乙是正三角形甲的 $\frac{3}{2}$ 倍放大圖
Ⓓ 正三角形丙是正三角形乙的 2 倍放大圖

20. 下列哪個圖形的對稱軸只有 2 條？

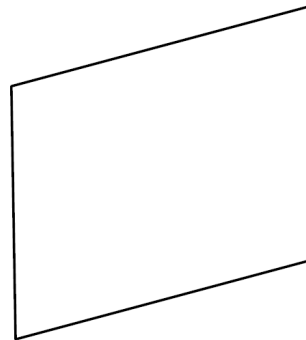
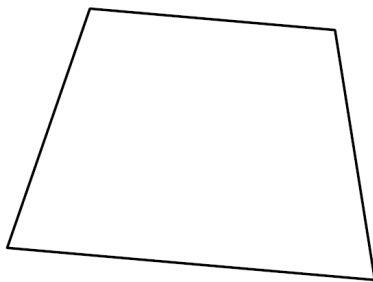
Ⓐ 長方形

Ⓑ 正方形



Ⓒ 等腰梯形

Ⓓ 平行四邊形



21. 樂樂拿出一張圓形色紙，剪出圓心角 30 度的扇形甲和圓心角 120 度的扇形乙。請問下列敘述何者錯誤？

Ⓐ 扇形甲的圓心角:扇形乙的圓心角=1:4

Ⓑ 扇形甲的面積:扇形乙的面積=1:4

Ⓒ 扇形甲的弧長:扇形乙的弧長=1:4

Ⓓ 扇形甲的周長:扇形乙的周長=1:4

22. 算算看， $298\frac{298}{564} \div 298 = ?$

Ⓐ $\frac{2}{564}$

Ⓑ $1\frac{1}{564}$

Ⓒ $1\frac{298}{564}$

Ⓓ $298\frac{1}{564}$

23. 學校到圖書館的路程長 1.8 公里。樂樂從學校走路到圖書館花了 $\frac{1}{2}$ 小時，接著從圖書館走回學校花了 $\frac{1}{3}$ 小時。請問樂樂從學校走路到圖書館，再從圖書館走回學校的平均分速是多少公尺？

Ⓐ $\frac{54}{25}$

Ⓑ $\frac{108}{25}$

Ⓒ 36

Ⓓ 72

24. 下面是樂樂用短除法找「甲和乙」、「乙和丙」最大公因數的計算過程，部分數字被遮住了。

2	甲 乙
3	
	6 5

2	乙 丙
3	
	5 8

請問甲和丙的最大公因數是多少？

- (A) 2
 (B) 2×3
 (C) $2 \times 3 \times 5$
 (D) $2 \times 2 \times 3$
25. 老師出了一個數學問題，答對的同學可以得到 3 顆糖果，答錯的同學可以得到 1 顆糖果。已經知道答對同學和答錯同學的人數比是 2 : 3，也知道老師共送出 45 顆糖果。請問班上有多少位同學答對？
- (A) 10
 (B) 15
 (C) 18
 (D) 27