

2024-2025 中二
下學期統測一
數學

2024 – 2025

中二級下學期統測一

數學

試題答題簿

本試卷中文試題必須用中文作答

英文試題必須用英文作答

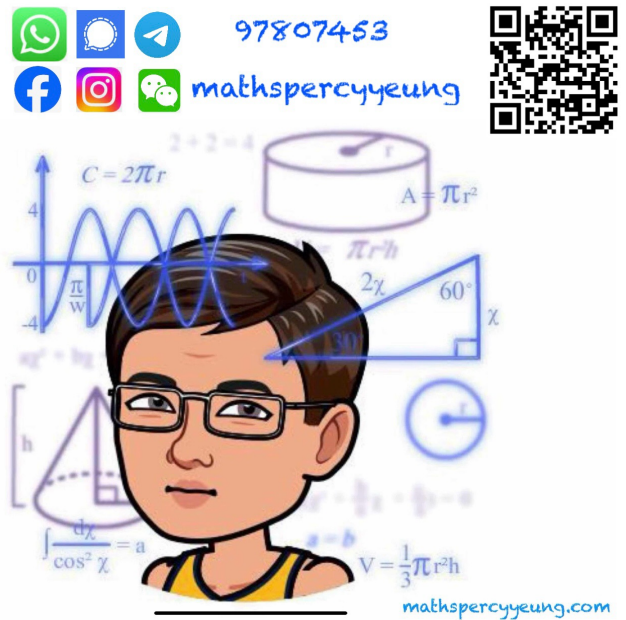
二零二五年三月二十五日

一小時完卷

(上午八時十五分至上午九時十五分)

考生須知

- (一) 宣布開考後，考生須首先在第 1 頁的適當位置填寫學生姓名、班別及學號。
- (二) 本試卷各題均須作答，答案須寫在本試題答題簿中預留空位內。
- (三) 除特別指明外，須詳細列出所有算式。
- (四) 本試卷的附圖不一定依比例繪成。
- (五) 除特別指明外，須詳細列出所有算式；答案須以真確值或取近似值的三位有效數字表示。



部 份	分 數
甲(1-3)	
甲(4-12)	
甲部	/40
乙部	/30
全卷	/70

甲部 (40 分)

1. 小珊買了一台電視並以 30% 的盈利賣給阿斌。之後，阿斌以 15% 的虧損將其賣給小欣，成交價格為 \$6630。求小珊購買這台電視的成本。 (4 分)

2. It is given that the base of a cuboid is 6 cm $\times$ 4 cm and the volume is 312 cm³. Find its total surface area. (3 marks)

3. 展開並化簡 $3(2x - 4) - 2(x^2 - 5x)$ 。 (3 分)

7. 若 $a:b=5:4$ 和 $b:c=3:7$, 求 $a:b:c$ 。

(2 分)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

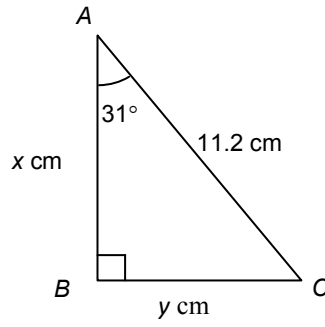
8. 已知 x 和 y 為非零數字，若 $\frac{10x}{9} = \frac{2y}{3}$ ，求 $x:y$ 。

(4 分)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

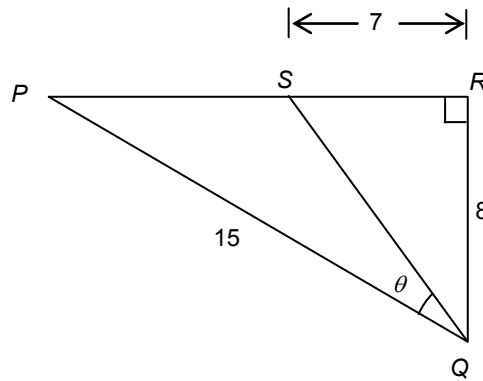
9. 求圖中 x 和 y 的數值，準確至 3 位有效數字。

(4 分)



10. 在圖中， PSR 是一直線。求 θ 的值。（將答案準確至 3 位有效數字。）

(4 分)



乙部 (30 分)

12. 求 $\sqrt{49} - 2\sqrt{36}$ 的值。

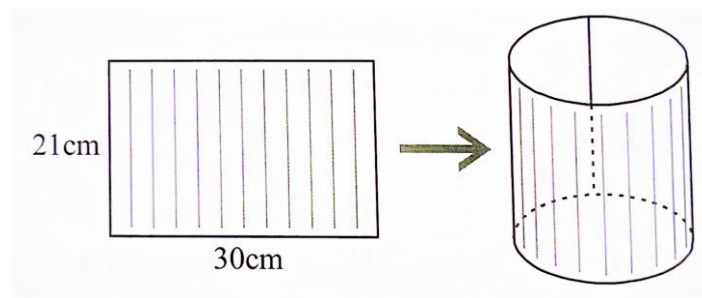
(2 分)

13. 化簡 $\frac{\sqrt{32} - \sqrt{8}}{\sqrt{10}}$ 並把分母有理化。

(4 分)

Blank lined paper for writing.

15. A piece of metal sheet shown below is rolled and one more metal circular sheet is added as base to form a cylindrical container.



- (a).** Find the curved surface area of the cylinder. (2 marks)
- (b).** Find the capacity of the cylinder. (3 marks)
- (c).** The cylinder is now being filled up with water. The water flows at 2 m/min through a cylindrical pipe of radius 1 cm, find the time (in second) needed to fill up 90% of the cylinder. (3 marks)
- (d).** After 90% of the cylinder is filled up, 2 small cubes of side 3 cm are then put into the container. Determine whether the water in the container will overflow and explain your answer. (4 marks)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Lined area for writing answers, consisting of multiple horizontal lines.

試 卷 完