

中一數學自學工作紙
第五章 數值估算與量度估計

甲部：多項選擇題：請圈出正確答案。

1. 利用四捨五入法(捨入至整數)，求數式 $7\,140 \times 0.73 \div 5.92$ 的估計值。
 - A. 591
 - B. 1190
 - C. 595
 - D. 714

2. 一瓶 1.2 L 的蒸餾水有 6 000 滴水珠。求每滴水珠的體積。
 - A. 0.002 mL
 - B. 0.2 mL
 - C. 0.000 2 L
 - D. 5000 L

3. 以下何者為估計該幢大廈高度的最適當方法？
 - A. 利用間尺量度。
 - B. 先估計 30 幢相同大廈高度，然後除以 30。
 - C. 先量度 1 層樓層的高度，然後乘以該幢大廈的樓層數目。
 - D. 先估計該幢大廈的體積，再量度該幢大廈的長度和闊度，然後利用公式計算。

4. 小聰想估計一個桌子的面積。他以指距進行量度，得出壁佈板的長度和闊度分別為 10 個指距和 8 個指距。若子聰的指距約是 0.24 m，試估計該桌子的面積。
 - A. 0.24 m^2
 - B. 4.32 m^2
 - C. 8.64 m^2
 - D. 4.608 m^2

5. 黃先生想購買一部價值 4500 元的手提電話。若他在三月份每天能儲蓄 153 元。應用以下哪個方法去估算黃先生是否有足夠的錢買手提電話？
 - A. 四捨五入法
 - B. 集中數字法
 - C. 最左數字法
 - D. 下捨入法

乙部：短答題

1. 利用下捨入法，將以下數式中各數捨入準確至十位，然後求各數式的估計值。

(a) $5310 - 3474 + 2362 - 1287$

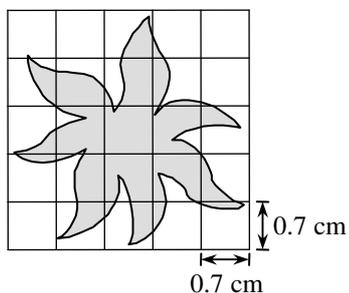
(b) 153.9×926

2. 利用最左數字法，求以下數式的估計值。

(a) 4487×7.51

(b) $3386 \div 69.5$

3. 求以下圖形的面積。



4. 一本有 60 頁的課本厚 4.2 mm。

(a) 求課本內每頁紙的厚度。

(b) 一疊課本厚 12.6 mm，求該疊課本的總頁數。

答案

甲部：多項選擇題

1	2	3	4	5
B	C	C	D	D

乙部：简答题

$$\begin{aligned} 1. \quad (a) \quad & 5\,310 - 3\,474 + 2\,362 - 1\,287 \\ & \approx 5\,310 - 3\,470 + 2\,360 - 1\,290 \\ & = 2\,910 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (b) \quad & 153.9 \times 926 \\ & \approx 150 \times 930 \\ & = 139\,500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad (a) \quad & 4\,487 \times 7.51 \\ & \approx 4\,000 \times 7 \\ & = 28\,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (b) \quad & 3\,386 \div 69.5 \\ & \approx 3\,000 \div 60 \\ & = 50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad & \text{完整方格的數目} = 0 \\ & \text{不完整但超過半個方格的數目} = 8 \\ & \text{該圖形所佔方格的數目} \approx 0 + 8 \\ & \quad \quad \quad = 8 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{每個方格的面積是 } 0.7 \text{ cm}^2 \text{。}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{圖形的面積} & \approx 8 \times 0.7 \text{ cm}^2 \\ & = \underline{\underline{5.6 \text{ cm}^2}} \end{aligned}$$

4.

(a) 課本內每張紙的厚度

$$\begin{aligned} & = \frac{4.2}{60} \text{ mm} \\ & = \underline{\underline{0.07 \text{ mm}}} \end{aligned}$$

(b) 該疊練習簿的紙張數目

$$\begin{aligned} & = \frac{12.6}{0.07} \\ & = \underline{\underline{180}} \end{aligned}$$