

9 容量和體積



- ▶ 認識容量與體積的關係
- ▶ 求不規則立體的體積

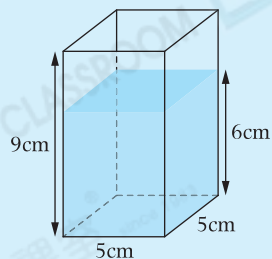
題12

小診室

例 妹妹把體積各是 3cm^3 的波子放入右面盛水的容器中，她最少要放入波子多少粒，水才會溢出來？

$$5 \times 5 \times (9 - 6) \div 3 \\ = 25 \text{ (粒)}$$

她最少要放入 25 粒波子。



我會改

錯點分析

放入 25 粒波子，水位剛好升至頂部，須再多放入 1 粒波子水才會溢出來。

甲部 選擇題

選出正確的答案填在空格內。(24分，每題2分)

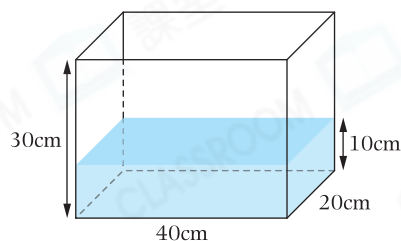
1. 一個水箱盛了 450L 水，水的體積是多少？

- A. 0.45m^3
- B. 45m^3
- C. 450m^3
- D. 45000cm^3

2. 一個邊長為 10cm 的正方體容器，它的容量是多少？

- A. 10mL
- B. 100mL
- C. 1L
- D. 10L

3.



根據上圖，以下哪項是正確的？

- I. 上圖魚缸的容量是 24L。
- II. 上圖魚缸內有 8000mL 水。
- III. 加入 16L 水後，上圖魚缸會有水溢出。

- A. 只有 I
- B. 只有 I 及 II
- C. 只有 I 及 III
- D. I、II 及 III

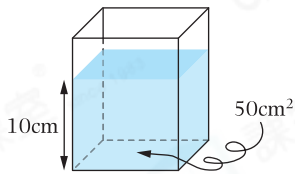
她最少要放入 26 粒波子。
 $= 25 \text{ (粒)}$
 $5 \times 5 \times (9 - 6) \div 3$

犯暈咁

4. 將一個邊長是5m的正方體水池各邊擴建2m，水池的容量增加了多少？

- A. 8L
B. 218L
C. 8000L
D. 218 000L

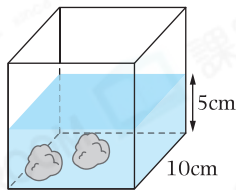
5.



上圖長方體容器的底面積為 50cm^2 ，放入一個邊長是5cm的正方體鐵塊後，水位高多少？

- A. 2.5cm
B. 5cm
C. 12.5cm
D. 15cm

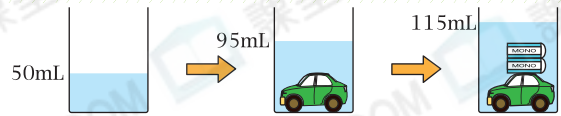
6.



從上圖的正方體容器內取出兩塊石頭，水位下降了2cm，平均每塊石頭的體積是多少？

- A. 50cm^3
B. 100cm^3
C. 200cm^3
D. 500cm^3

7.

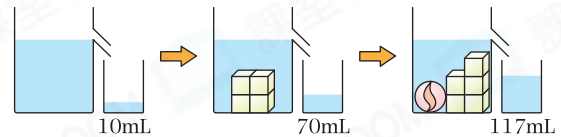


每輛玩具車與每塊膠擦的體積相差多少？

- A. 10cm^3
B. 25cm^3
C. 35cm^3
D. 45cm^3



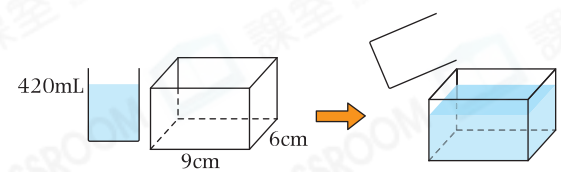
8.



根據上圖，一粒波子的體積是多少？

- A. 15cm^3
B. 32cm^3
C. 57cm^3
D. 60cm^3

9.



嘉玲把量杯內的水全部倒入右面的膠盒內，再放入一尾體積為 12cm^3 的金魚，水位剛好升至頂部。膠盒的高度是多少？

- A. 8cm
B. 7cm
C. 6cm
D. 5cm

10. 容量是9L的水桶盛有 $\frac{5}{6}$ 桶水。把一個擺設完全放入水中，溢出的300mL水，擺設的體積是多少？

- A. 1200cm^3
- B. 1500cm^3
- C. 1800cm^3
- D. 2100cm^3

11. 把一滿杯水倒進邊長6cm的正方體膠盒，剛好盛滿膠盒的一半。水杯的容量是多少？

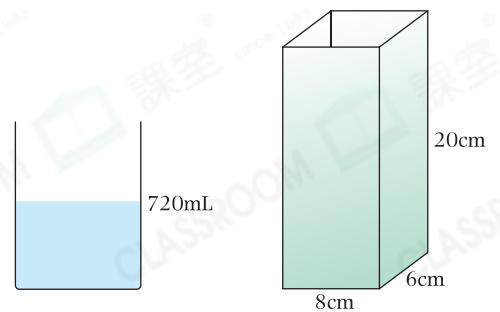
- A. 36mL
- B. 108mL
- C. 216mL
- D. 432mL

乙部 短答及列式計算題

除特別指明外，在回答本部問題時，須列出計算步驟。(20分)



13. 右圖是一個盛着720mL水的量杯和一個空的長方體容器。

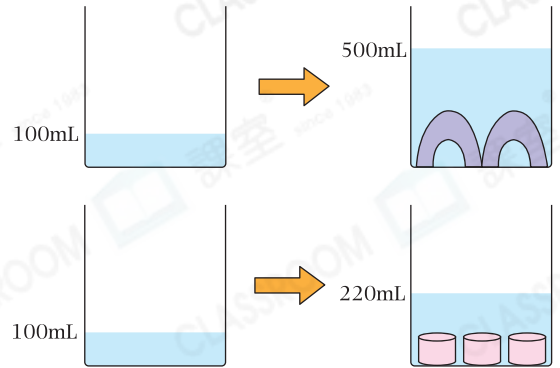
(a) 把量杯內的水全部倒入長方體容器中，水位高多少？【4分】





(b) 倒入水後，最少在該容器中放入多少個體積各是 60cm^3 的金屬球，水才會溢出？(只須寫出答案)【2分】

答案：_____個

12. 志偉把2個和3個分別放入盛了水的容器中，容器的水位上升了，如下圖所示。



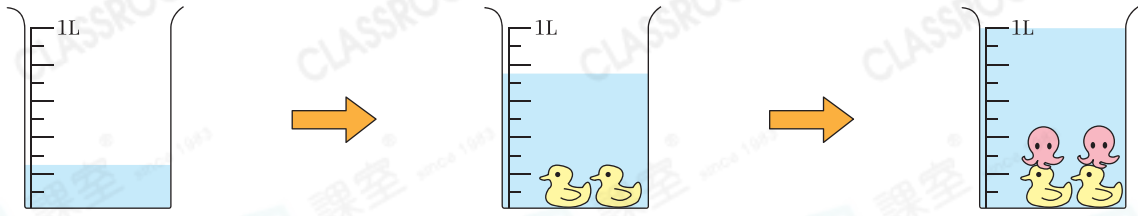
一個的體積是一個的多少倍？

- A. 5
- B. 4
- C. 3
- D. 2



須留意水位剛好升至頂部時，水是不會溢出的。

14. 子妮把2個玩具小鴨放入盛了水的量杯中，然後再放入2個玩具八爪魚，量杯的水位上升，如下圖所示。



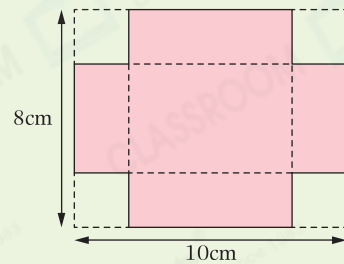
(a) 一個玩具小鴨的體積是多少？【4分】

(b) 一個玩具小鴨的體積等於多少個玩具八爪魚的體積？（只須寫出答案）【2分】

答案：_____ 個

跨課題專區

15. 一張長方形手工紙，分別從四個角各剪去一個邊長是2cm的正方形，如右圖所示。



(a) 餘下手工紙的面積是多少？
（只須寫出答案）【2分】

答案：_____ cm^2

(b) 把餘下的手工紙摺成一個盒子，並加上蓋子，這個盒子是哪一種立體？
（只須寫出答案）【2分】

答案：_____

(c) 這個盒子的容量是多少？【4分】