

一、選擇題：(每題 2 分，共 14 分)

- 1 (2) 下面哪個物體的體積比一立方公尺大？①鉛筆盒②飛機③手機④行李箱。
- 2 (3) 邊長 2 公尺的正方體，體積是？(①4 立方公尺②4 立方公分③8000000 立方公分④8000000 立方公尺)。
- 3 (2) 有 1 個量杯，目前水量刻度是 35 毫升，放入 1 顆石頭並沉入水中，刻度上升到 50 毫升，石頭體積是？(①35②15 ③50 ④25)立方公分。
- 4 (1) 啵啵將 $1\frac{8}{9}$ 個蛋糕平分給 4 人，每人可以得到幾個蛋糕？下列何者**錯誤**？①每人得是「 $1+\frac{8}{9}\div 4$ 」個②每人得是「 $1\frac{8}{9}$ 的 $\frac{1}{4}$ 」個③每人得「 $1\frac{8}{9}\div 4$ 」個④每人得「 $1\frac{8}{9}\times\frac{1}{4}$ 」個
- 5 (4) 邊長 4 公分的正方體體積，是邊長 2 公分正方體體積的幾倍？①2 ②3 ③4 ④8 倍
- 6 (3) 以下 20000000 毫升相當於多少立方公尺？①2000 立方公尺 ②200 立方公尺 ③20 立方公尺 ④2 立方公尺
- 7 (4) 王老先生有一塊地，他用 $\frac{2}{3}$ 塊地當菜園，菜園的 $\frac{1}{4}$ 種蘿蔔，種蘿蔔用了幾塊地？
① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{5}$ ④ $\frac{1}{6}$

二、填空題：(每題 1 分，共 16 分)

- (1) 1 公秉 = (1) m^3 = (1000) 公升
- (2) 40 毫升 = (40) 立方公分
- (3) 800000 公升 = (800) 立方公尺
- (4) 釣蝦場水池內部長 24 公尺、寬 5 公尺、水深 2 公尺，這個水池裡有 (240) 公秉的水。
- (5) 小智家上個月帳單列出的用水量是 120 公秉，平均一天大約用了 (4) 度的水。
- (6) 游泳池上個月用水 13000 公秉，也就是用了 (13000) 度的水，若每度水 7 元，共要付 (91000) 元。
- (7) $\frac{17}{5}\div 4 = \frac{17}{5}\times\frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$
- (8) 底面積 120 平方公分，高是 5 公分的長方體，體積是 (600) 立方公分。
- (9) 1008000 毫升 = (1) m^3 (8000) cm^3

- (10) 用 1000 個 1 立方公尺的箱子疊成一個形體，不管怎麼疊，這個形體的體積一定是 (1000) 立方公尺。

三、填入 >、< 或 =：(每題 2 分，共 16 分)

- (1) $\frac{5}{6}\times\frac{4}{9} = \frac{4}{9}\times\frac{5}{6}$ (2) $\frac{3}{4}\times 3\frac{4}{5} < 3\frac{4}{5}$
- (3) $7\frac{7}{8}\times\frac{7}{6} > 7\frac{7}{8}$ (4) $1\frac{2}{5}\times\frac{5}{5} = 1\frac{2}{5}$
- (5) 7090 立方公分 < 70 公升 90 毫升
- (6) 2 公秉 > 20000 立方公分
- (7) 0.46 立方公尺 < 4600 公升
- (8) 50000000 $cm^3 > 5 m^3$

四、算算看：答案是假分數要換成帶分數或整數 (每題 2 分，共 16 分)

① $\frac{8}{3}\times 7 = 18\frac{2}{3}$

② $16\times\frac{11}{4} = 44$

③ $\frac{6}{7}\times\frac{5}{9} = \frac{10}{21}$

④ $24\times 2\frac{3}{8} = 57$

⑤ $3\frac{1}{5}\times 2\frac{7}{8} = 9\frac{1}{5}$

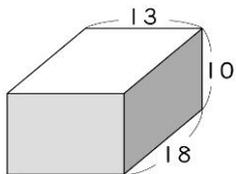
⑥ $1\frac{1}{3}\times 2 = 2\frac{2}{3}$

⑦ $\frac{35}{6}\div 5 = 1\frac{1}{6}$

⑧ $5\frac{4}{5}\div 6 = \frac{(\quad 29 \quad)}{(\quad 30 \quad)}$

五、求出各形體的體積：(每題3分，共15分)

(1)

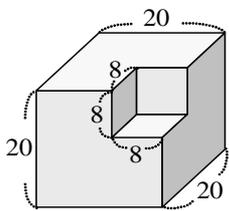


$$13 \times 18 \times 10 = 2340$$

《答案》2340 立方公分

(單位：公分)

(2)



$$20 \times 20 \times 20 = 8000$$

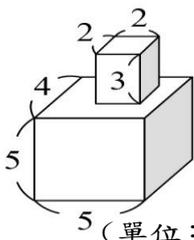
$$8 \times 8 \times 8 = 512$$

$$8000 - 512 = 7488$$

《答案》7488 立方公分

(單位：公分)

(3)



$$2 \times 2 \times 3 = 12$$

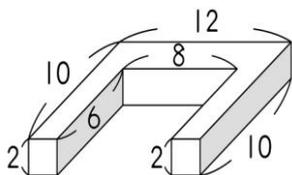
$$4 \times 5 \times 5 = 100$$

$$12 + 100 = 112$$

《答案》112 立方公分

(單位：公分)

(4)



$$10 \times 12 \times 2 = 240$$

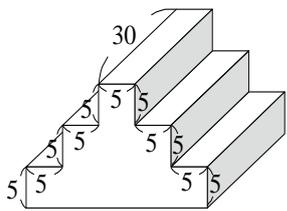
$$6 \times 8 \times 2 = 96$$

$$240 - 96 = 144$$

《答案》144 立方公尺

(單位：公尺)

(5)



$$30 \times 5 \times 5 = 750$$

$$750 \times 9 = 6750$$

《答案》6750 立方公尺

(單位：公尺)

六、應用題：除1、6、7題外，每題3分，共23分

1. 火箭隊的家有一個長方體儲藏室，長3公尺、寬500公分、高200公分，體積是幾立方公分？也就是多少立方公尺？(4分)

$$3 \text{ 公尺} = 300 \text{ 公分}$$

$$300 \times 500 \times 200 = 30000000 \text{ (立方公分)}$$

$$30000000 \text{ 立方公分} = 30 \text{ 立方公尺}$$

《答案》30000000 立方公分；30 立方公尺

2. 潔咪房間有一個衣櫃的長是2公尺、寬4公尺，體積是32立方公尺，它的高是多少公尺？

$$2 \times 4 = 8, 32 \div 8 = 4$$

《答案》4 公尺

3. 胖丁的生日禮物是一包80顆的巧克力，大家一起吃了 $3\frac{4}{5}$ 包，是吃了幾顆巧克力？

$$80 \times 3\frac{4}{5} = 112$$

《答案》112 顆

4. 冰精靈用 $12\frac{1}{2}$ 公升的紅茶和3公升的鮮奶，混

合成一桶鮮奶茶，紅茶是鮮奶的幾倍？

$$12\frac{1}{2} \div 3 = \frac{25}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6} \text{ (倍)}$$

《答案》 $4\frac{1}{6}$ 倍

5. 老師用厚2公分的木板，做成有蓋的長方體箱子，外面長是64公分，寬是44公分，高是29公分，這個箱子的容量是多少毫升？

$$(64 - 2 \times 2) \times (44 - 2 \times 2) \times (29 - 1 \times 2)$$

$$= 60 \times 40 \times 29$$

$$= 60000 \text{ 毫升} \quad \text{《答案》} 60000 \text{ 毫升}$$

6. 有個無蓋的玻璃魚缸，從外面量長42公分、寬32公分、高26公分，玻璃厚度1公分，這個魚缸最多可以裝幾毫升的水？(2分)

$$(42 - 2) \times (32 - 2) \times (26 - 1)$$

$$= 40 \times 30 \times 25$$

$$= 30000 \text{ 毫升}$$

《答案》30000 毫升

7. 接上題，魚缸原本水面高16公分，從水裡撈出1200立方公分的石頭後，水面高度會變成多少公分？(2分)

$$40 \times 30 \times \square = 1200$$

$$\square = 1200 \div 40 \div 30 = 1$$

$$16 - 1 = 15 \text{ 公分} \quad \text{《答案》} 15 \text{ 公分}$$

8. 媽媽準備一塊豆腐，全部切成每邊長3公分的正方體時，只要直的切2刀、橫的切1刀就行了，原來這塊豆腐的體積是多少立方公分？

$$3 \times 3 \times 3 = 27$$

$$27 \times 6 = 162 \quad \text{《答案》} 162 \text{ 立方公分}$$