



一、選擇題：每題 2 分，共 12 分

- (2) 1. 一塊正方形土地的面積是 16 公頃，周長是多少公尺？①1200 公尺 ②1600 公尺 ③2000 公尺 ④2400 公尺
- (1) 2. 關於球體的描述，下列何者錯誤？①有無限多個球心 ②從任意角度剖開，切面皆為圓形 ③將球體對半切，切面會最大 ④有無限多條直徑與半徑
- (2) 3. 關於比率，下列敘述何者正確？①部分量 $\times$ 全部量=比率 ②部分量 $\div$ 全部量=比率 ③比率=全部量 $\div$ 部分量 ④比率只有一種表示方式
- (3) 4. 下列哪項關於算出長方體容器的容積是錯的？
①要以內部的長、寬、高來算 ②要利用體積公式
③通常使用的單位是平方公分或平方公尺 ④算容積時用的體積公式是長 $\times$ 寬 $\times$ 高
- (4) 5. 想測量一個不規則鐵塊的體積，下列哪種方法不適用？(容器形體具規則及一致性)①將鐵塊放入裝滿水的容器中，鐵塊放入後溢出的水，其體積與鐵塊相同 ②將鐵塊放入裝了一些水的容器中，此時容器內的水未溢出，藉由水位上升的高度可計算出鐵塊的體積 ③將鐵塊放入裝了一些水的容器中，此時容器內的水部分溢出，將溢出部分水的體積與水位上升高度通過計算所得的體積相加，可得鐵塊的體積 ④將鐵塊放入未裝水的容器中，透過容器內刻度可得鐵塊的體積
- (3) 6. 有一個二位數，它的十位數字是 2，個位數字是 χ ，那麼這個二位數可以記成下面哪個式子？
① $2+\chi$ ② 2χ ③ $20+\chi$ ④ $2\times\chi$

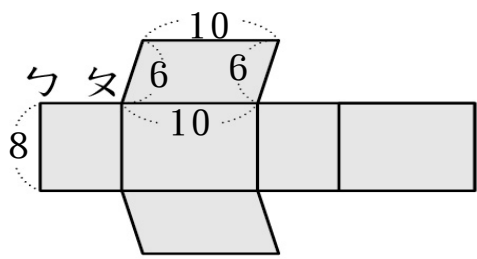
二、計算題：每題 2 分，共 8 分

1. $800-\chi=637$ 2. $\chi+806=999$
 $\chi=800-637$ $\chi=999-806$
 $=163$ $=193$
2. $\chi\times247=3705$ 4. $1102\div\chi=29$
 $\chi=3705/247$ $\chi=1102/29$
 $=15$ $=38$

三、做做看：每格 1 分，共 48 分

1. 在 () 裡填入適當的單位：
- (1)聯絡簿封面的面積大約是 630 (平方公分)。
- (2)五年 3 班教室面積大約是 70 (平方公尺)。
- (3)一隻貓的重量約 3 (公斤)。
- (4)媽媽的體重約 48000 (公克)。
- (5)嬰兒的體重約 0.003 (公噸)。
2. 臺灣的總面積大約是 360 萬公頃，其中內地平原區大約是 95 萬公頃，山坡地區大約是 97 萬公頃，高山地區大約是 168 萬公頃，耕地大約是 865723 公頃。回答下面問題：
- (1)臺灣的總面積大約是(36000)平方公里。
- (2)(高山)的占地最廣，面積大約是(16800)平方公里。
3. (1)5 公噸 200 公斤 = (5200) 公斤 = (5.2) 公噸
- (2)4096 公克 = (4) 公斤 (96) 公克
- (3)36000 平方公尺 = (3) 公頃 (60) 公畝
4. 看圖用代號回答下面問題：
-
- (1)五角柱是 (ㄌ)，圓柱是 (ㄏ)。
- (2)四角錐是 (ㄋ)，圓錐是 (ㄅ)。
- (3)哪些形體的底面形狀是四邊形？(ㄆ 、 ㄋ)

5. 看圖回答問題：



(單位：公分)

線段ㄅㄅ長 (6) 公分。

6. 下面有關各形體的比較，對的畫○，錯的打×

(×) (1)圓錐只有 1 個底面，但是角錐有 2 個底面。

(×) (2)圓錐和角錐的側面形狀都一樣。

(○) (3)角錐的頂點個數是底面邊數加 1，圓錐只有 1 個頂點。

(○) (4)角錐邊的個數是側面個數的 2 倍。

(○) (5)角柱的頂點個數是 1 個底面邊數的 2 倍。

(○) (6)正方體和圓柱都屬於柱體。

(×) (7)柱體底面和側面都互相平行。

(×) (8)柱體都有 2 個底面，且都是多邊形。

7. 有一個分數，其中分母是分子的 8 倍，將此分數化成百分率後是多少？ (12.5%)。

8. 下面是阿芬調查 200 個六年級學生最常從事的運動統計表，完成下表並列出算式：

運動	人數(人)	百分率
躲避球	80	40%
籃球	50	25%
排球	70	35%

9. 把小數或整數換算成百分率，百分率換算成小數：

(1)81.4%=(0.814) (2)60%=(0.6)

(3)1=(100%) (4)0.1=(10%)

10. 把分數換算成百分率，百分率換算成分數(最簡)：

(1)164%=($1\frac{16}{25}$) (2) $\frac{3}{8}$ =(37.5%)

11. (1)500c. c. =(500) 毫升=(500) 立方公分

(2)4020 公升=(4) 公秉 (20) 公升

12. 寫出 A、B、C、D、E 的答案，使直行、橫列、和斜線上三個數的和都相等(數字不重複出現)：

4	A	8
B	5	D
2	C	6

A：(3) B：(9)

C：(7) D：(1)

13. 依題意用未知數列式：

(1)一條繩子繞著邊長 χ 公尺的正方形一圈後，還剩下 8 公尺，繩子長 ($\chi * 4 + 8$) 公尺。

(2)爸爸的年齡是姐姐的 3 倍，姐姐的年齡是弟弟的 5 倍，如果爸爸是 χ 歲，弟弟是幾歲？ ($\chi / 3 / 5$) 歲

四、應用題：每題 4 分，共 32 分

1. 臺南市下營區東興國小占地約 13.2 公頃，為籌辦校慶活動，粗估將全校校地平分 11 等分，取其中 2 等分作為學生及家長休息區，請問休息區為多少公畝？也就是多少平方公尺？

13.2 公頃=1320 公畝

1320/11*2=240

240 公畝=24000 平方公尺

A：①240 公畝②24000 平方公尺

2. 園遊會中販賣絨毛娃娃，已知每隻成本 100 元，丁丁將每隻娃娃加價二成五作為定價，而後又以九折販售。隨著活動即將落幕，丁丁著急著將場中僅剩的最後一隻娃娃，以先前售價的 20%off 低價售出，請問這隻娃娃賺或賠多少錢？

定價：100*0.25=25

100+25=125

原定售價：125*0.9=112.5

最終售價：112.5*(1-0.2)=90

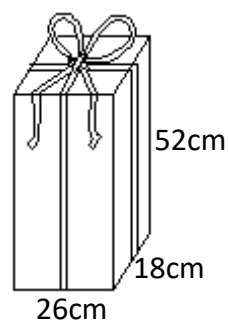
因成本 100 元高於最終售價 90 元，故為賠

100-90=10

A：賠 10 元

3. 在最後一隻娃娃售出後，沛沛把娃娃放入預先準備的四角柱禮物盒，並用繩子將禮物盒綁成如下圖，打結處用了

54 公分，這個禮物盒共用了幾公分的繩子？



$$26 \times 2 = 52$$

$$18 \times 2 = 36$$

$$52 \times 4 = 208$$

$$52 + 36 + 208 + 54 = 350$$

A：350 公分

4. 猛男為了本次校慶泳賽，向桃園市體育局申請，將 2 座世大運組裝式游泳池移至東興國小。根據國際標準泳池規定，泳道裡面的長寬高分別為 50 公尺、25 公尺、2 公尺。若正式啟用將其注滿水，自來水公司計算用水量是以「度」為單位，1 度水的體積為 1 立方公尺。假設每度水費為 12 元，若泳池每月需放水進行清潔消毒一次，桃園市體育局一年需要花費多少水費成本在這 2 座泳池的維護上？

$$\text{單座泳池容積：} 50 \times 25 \times 2 = 2500 (\text{單位：立方公尺})$$

$$\text{雙座泳池容積：} 2500 \times 2 = 5000 (\text{單位：立方公尺})$$

$$5000 \text{ 立方公尺} = 5000 \text{ 度}$$

$$\text{雙座泳池每月花費：} 12 \times 5000 = 60000$$

$$\text{每年雙座泳池花費：} 60000 \times 12 = 720000$$

A：720000 元

5. 承承環顧四周，看見有許多八哥正在操場中央覓食，他數了數，外來入侵種白尾八哥有 84 隻，是台灣冠八哥的 7 倍，請先以未知數列式，再算算看台灣冠八哥有幾隻？

假設台灣冠八哥有 x 隻

$$x \times 7 = 84$$

$$x = 84 / 7$$

$$= 12$$

A：12 隻

6. 威威正在寵物展覽區尋覓新寵物，忽然他看到一個正方體的容器，裡面邊長 25 公分，水深 15 公分，一隻可愛的斑龜被放入水中，待完全沉入後，水位上升到 18 公分，威威怕家中的飼養籠大小不夠，你/妳能先幫忙算算這隻斑龜體積有多大嗎？

$$\text{正方體容器底面積：} 25 \times 25 = 625$$

$$\text{斑龜放入後上升高度：} 18 - 15 = 3$$

$$\text{斑龜體積} = \text{容器內部底面積} \times \text{上升高度} = 625 \times 3 = 1875$$

A：1875 立方公分

7. 此時阿基米德恰好路過，自從解決敘拉古國王的真假皇冠問題後，他就成為國王的心腹，並獲得國王賞賜的 100 個金幣。有天，阿基米德妻子隨口一問：「阿基米德，你可以算出國王賞賜的一個金幣大小是多少嗎？」這問題困擾了阿基米德許久，此時，當他看見威威同學算著斑龜體積，忽然靈光一閃。阿基米德立刻派人找來一個外面長 54 公分，寬 39 公分，高 100 公分的無蓋長方體水箱，該水箱的厚度是由 2 公分的木板製作而成的。隨後將其注入 70 公分高的水，並將 100 枚金幣丟入箱內，此時水位上升至 72 公分，若每個金幣大小形狀一致，你/妳能算出一個金幣的體積是幾立方公分嗎？

$$\text{長方體容器內部長：} 54 - 2 \times 2 = 50$$

$$\text{長方體容器內部寬：} 39 - 2 \times 2 = 35$$

$$\text{丟入 100 個金幣後水位上升高度：} 72 - 70 = 2$$

$$\begin{aligned} \text{100 個金幣體積} &= \text{容器內部底面積} \times \text{水位上升高度} \\ &= 50 \times 35 \times 2 = 3500 \end{aligned}$$

$$\text{1 個金幣體積} = 3500 / 10 = 350$$

A：35 立方公分

8. 在威威評估後準備將斑龜帶回時，不小心手指頭被咬了一下，旁邊的依依在無菌環境中，拿起含有 2% 的食鹽的 100 公克食鹽水，並再加入 100 公克的水製成適合清理傷口的生理食鹽水，食鹽會占總食鹽水的幾%？

$$\text{原 100 公克食鹽水內含食鹽重量：} 100 \times 2\% = 2$$

$$\text{再加入 100 公克水後溶液總量：} 100 + 100 = 200$$

$$\text{新溶液的食鹽濃度(部分量/全部量)：}$$

$$2 / 200 = 0.01 = 1\%$$

A：1%