

一、下面敘述對的在 () 裡畫○，錯的

打×：每題2分，共10分

- () (1) 柱體的體積 = 底面積 $\times 2 \times$ 柱高
 () (2) 正方體的體積 = 底面積 $\times 6$
 () (3) 三角柱的體積 = 底面積 \times 柱高
 () (4) 柱體的柱高 = 體積 \div 底面積
 () (5) 長方體的體積 = 長 \times 寬 \times 高

二、選擇題：每題3分，共9分

- () (1) 有一個三角柱，底面積是 12cm^2 ，柱高是 14cm ，此柱體的體積是多少？
 (① 84cm^3 ② 168cm^3
 ③ 336cm^3 ④ 1008cm^3)
- () (2) 有一個圓柱的體積是 60 立方公尺，柱高是 5 公尺，一個底面的面積是多少？(① 6m^2
 ② 12m^2 ③ 24m^2 ④ 300m^2)
- () (3) 有一個正方體，底面積是 64 平方公分，則體積是多少？
 (① 8cm^3 ② 48cm^3 ③ 64cm^3
 ④ 512cm^3)

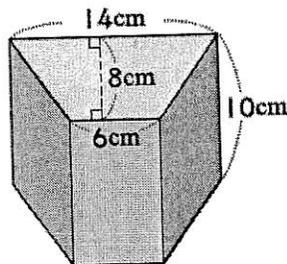
三、填填看：每題3分，共9分

- (1) 有一個邊長 5 公分的正方體，這個正方體的體積是 () 立方公分。
- (2) 有一個三角柱，底面的底 6 公分、高 8 公分，柱高 12 公分，此三角柱體積是 () 立方公分。
- (3) 甲正方體邊長為 16 公分，乙正方體底面積為 16 平方公分，甲的體積是乙的 () 倍。

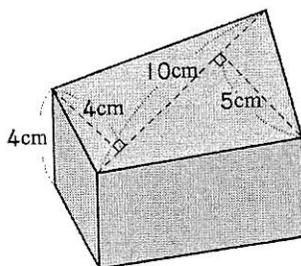
四、下面形體的體積各是多少？每題6分，

共24分

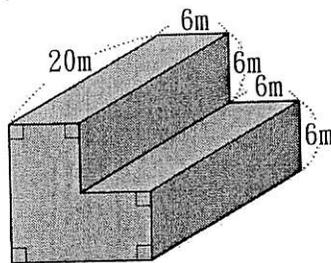
(1)



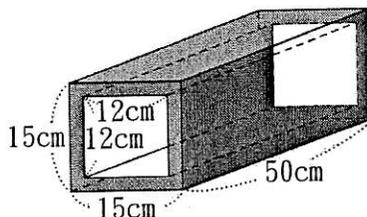
(2)



(3)



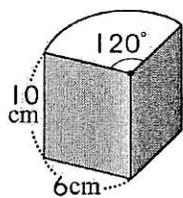
(4)



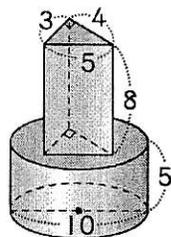
五、下面形體的體積大約各是多少？

每題 6 分，共 18 分

(1)

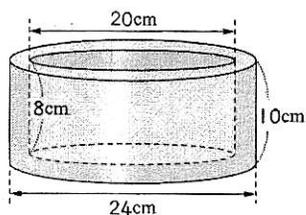


(2)



(單位：公尺)

(3) 無蓋圓柱容器



六、應用題：每題 6 分，共 30 分

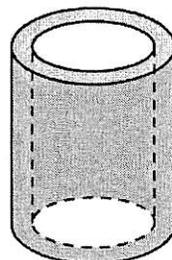
- (1) 梯形木塊的底面上底 4 公分、下底 6 公分、高 5 公分，木塊厚 7 公分，婕好疊了 3 個，疊高的木塊體積共是幾立方公分？

- (2) 阿立和 5 個朋友一起開慶生派對，要平分蛋糕給每個人，已知蛋糕是圓柱體，底面積約是 300 平方公分，柱高是 8 公分。每人分到的蛋糕體積約是幾立方公分？

- (3) 長 15 公分、寬 12 公分、高 7 公分的長方體和底面積 32 平方公分、柱高 18 公分的三角柱，體積相差幾立方公分？

- (4) 一個四角柱和一個圓柱的體積相等，四角柱的底面積是 157 平方公分，柱高是 6 公分，已知圓柱的柱高是 12 公分，求圓柱的一個底面積約是幾平方公分？

- (5) 有一個空心水泥圓柱，已知外圍半徑是 10 公分，水泥厚度皆為 2 公分，柱高為 50 公分，此水泥圓柱的體積約是幾立方公分？



一、選擇題：每題4分，共24分

- () (1) 每邊排5個花片，若要排成一個空心正方形，需要幾個花片？(①24個 ②20個 ③16個 ④12個)
- () (2) 將32個花片排成一個空心正方形，每邊會有幾個花片？(①4個 ②7個 ③8個 ④9個)
- () (3) 在一個周長1580公尺的正方形公園周圍種20棵樹，每棵樹的間隔相同，樹的間隔長幾公尺？(①78公尺 ②79公尺 ③80公尺 ④19.75公尺)
- () (4) 在周長為50公尺的圓形花園周圍，每隔2.5公尺設置1盞照明燈，共需要幾盞照明燈？(①20盞 ②19盞 ③21盞 ④40盞)
- () (5) 在長480公尺的步道兩旁，每隔16公尺就設置1盞路燈，且頭尾兩端都不設置，則共需設置幾盞路燈？(①29盞 ②30盞 ③58盞 ④60盞)
- () (6) 在道路一側，頭尾都有設置電線桿，相鄰兩根電線桿的距離都是4公尺，共有30根電線桿，這條道路長幾公尺？(①240公尺 ②124公尺 ③120公尺 ④116公尺)

二、填填看：每格3分，共33分

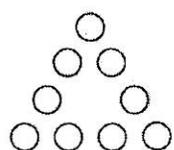
- (1) 健康步道的一旁擺了30個盆栽，相鄰兩個盆栽的距離是5公尺：
- ① 從第1個盆栽到第3個盆栽的距離是()公尺。
- ② 從第2個盆栽到第5個盆栽的距離是()公尺。
- ③ 從第15個盆栽到第30個盆栽的距離是()公尺。
- (2) 在一段長570公尺的道路上，每隔15公尺設置1盞路燈：
- ① 只在道路一側，且頭尾兩端都有設置，共需要()盞路燈。
- ② 只在道路一側，且頭尾一端設一端不設置，共需要()盞路燈。
- ③ 在道路兩側，且頭尾兩端都有設置，共需要()盞路燈。
- ④ 在道路兩側，且頭、尾兩端都不設置，共需要()盞路燈。
- (3) 將每邊長3公分的正三角形橫著排列，如下圖。



- ① 2個正三角形連接在一起時，周長是()公分。
- ② 3個正三角形連接在一起時，周長是()公分。
- ③ 4個正三角形連接在一起時，周長是()公分。
- ④ 10個正三角形連接在一起時，周長是()公分。

三、應用題：共 43 分

- (1) 下圖是用棋子排出每邊 4 個的空心正三角形，如果要用棋子排出每邊 9 個的空心正三角形，則需要幾個棋子？



(5 分)

- (2) 用牙籤排出相連的正三角形，如下圖，如果排 40 個相連的正三角形，共需幾根牙籤？(5 分)



- (3) 用火柴棒排出相連的正方形，如下圖，如果排 26 個相連的正方形，需要幾根火柴棒？(5 分)



- (4) 有一排數字按照一定的規則排列如下：

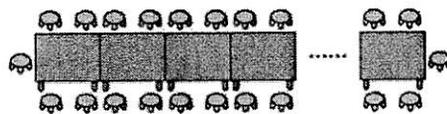
5、1、0、2、7、5、1、0、2、7、5……

從第 1 個數算起，第 54 個數是多少？

(5 分)

- (5) 公司聚餐時，將 10 張餐桌橫著排列，如下圖，假設全部坐滿，共可坐幾人？

(5 分)



- (6) 市政府想在一個正方形公園的周圍種樹，每棵樹的間隔都是 15 公尺，共種了 16 棵，這個公園的面積是幾平方公尺？(6 分)

- (7) 將同樣長 25 公分的紙條，用膠水橫向黏接 12 張，如下圖。每個黏接處重疊 2 公分，黏接後的紙條全長是幾公分？

(6 分)



- (8) 如下圖，每排有 4 個位置，如果今天美鳳買的座位號碼是 39 號，她是坐在第幾排的什麼位置？(6 分)

	單號		雙號	
	左窗	左道	右道	右窗
第 1 排 →	1	3	4	2
第 2 排 →	5	7	8	6
第 3 排 →	9	11	12	10
				⋮

一、選擇題：每題4分，共28分

- () (1) 「100 元的 8 倍是 800 元」，這句話的基準量是什麼？
 (①100 元 ②100 元的 8 倍 ③8 倍 ④800 元)
- () (2) 「5 公斤的 0.4 倍是 2 公斤」，這句話的比較量是什麼？
 (①5 公斤 ②5 公斤的 0.4 倍 ③0.4 倍 ④2 公斤)
- () (3) 如果把 20 公升當做 1，則 50 公升會是多少？
 (① $\frac{5}{2}$ ② $\frac{2}{5}$ ③2 ④3)
- () (4) 哥哥有 750 元，哥哥的錢是妹妹的 3 倍，兩人相差幾元？
 (①250 元 ②500 元 ③750 元 ④1000 元)
- () (5) 哥哥的體重是 45 公斤，妹妹的體重是哥哥的 $\frac{3}{5}$ 倍，兩人的體重共重幾公斤？
 (①18 公斤 ②27 公斤 ③72 公斤 ④117 公斤)
- () (6) 練習本裡共有 120 題數學題目，阿凡已經寫了全部的 $\frac{3}{8}$ ，他還剩下幾題沒寫？
 (①15 題 ②45 題 ③75 題 ④105 題)
- () (7) 甲、乙兩數的差為 70，乙數是甲數的 $\frac{6}{7}$ 倍，求甲、乙兩數和？(①60 ②130 ③490 ④910)

二、做做看：每格1分，算式4分，共24分

- (1) 美華今天到大賣場採購，她買了 240 元的枕頭、720 元的三層櫃和 90 元的芳香劑。
- ① 三層櫃的價格是枕頭的幾倍？
 基準量：() 元
 比較量：() 元
 算式：
- ② 芳香劑的價格是三層櫃的幾倍？
 基準量：() 元
 比較量：() 元
 算式：
- (2) 怡靜將 900 毫升的紅茶、150 毫升的鮮奶和 30 毫升的蜂蜜混合成一杯蜂蜜鮮奶茶。
- ① 鮮奶的用量是紅茶的幾倍？
 基準量：() 毫升
 比較量：() 毫升
 算式：
- ② 蜂蜜的用量是全部的幾倍？
 基準量：() 毫升
 比較量：() 毫升
 算式：

三、應用題：每題6分，共48分

- (1) 時語國小男學生570人，女學生的人數是男學生的1.3倍，則全校學生有幾人？
- (2) 有一件牛仔褲，它的定價是500元，老闆把定價加上二成做為售價，這件牛仔褲售價是幾元？
- (3) 童軍團有男學生32人，女學生的人數是男學生人數的 $1\frac{3}{8}$ 倍，童軍團男、女學生相差幾人？
- (4) 一臺定價5000元的照相機，照定價打85折售出，是便宜幾元？
- (5) 爸爸帶全家去吃大餐，結帳金額是4500元，再加上10%的服務費，爸爸付了5000元，找回幾元？
- (6) 爸爸星期日在家看電視和滑手機的時間共花了8小時，其中滑手機的時間是看電視時間的 $1\frac{2}{3}$ 倍。爸爸看電視和滑手機的時間分別是幾小時？
- (7) 外婆採收蘋果，今天採收的重量是昨天的 $2\frac{3}{7}$ 倍，今天比昨天多採收300公斤，外婆昨天採收幾公斤的蘋果？
- (8) 某天的夜長是晝長的 $\frac{5}{7}$ 倍，晝長和夜長分別是幾小時？



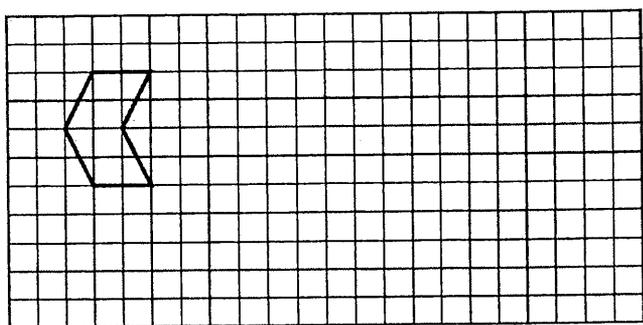
一、下面敘述對的在 () 裡畫○，錯的

打×：每題3分，共18分

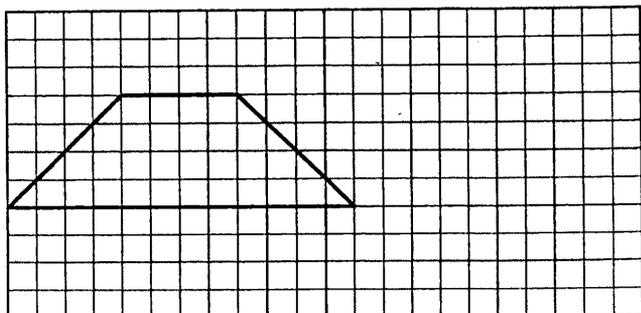
- () (1) 比例尺 1:100，表示實際長 1 公分，在縮圖上長 1 公尺。
- () (2) 乙是甲的放大圖，丙是甲的縮小圖，則乙和丙也是相似圖形。
- () (3) 甲是乙的 $\frac{1}{2}$ 倍縮小圖，則甲和乙的對應角相等。
- () (4) 甲是乙的 3 倍放大圖，則甲的面積是乙面積的 3 倍。
- () (5) 甲為邊長分別是 3、4、5 公分的三角形，乙為邊長分別是 6、7、8 公分的三角形，則甲、乙是相似圖形。
- () (6) 任意兩個正方形一定是相似圖形。

二、畫畫看：每題4分，共8分

(1) 畫出下圖的 2 倍放大圖。



(2) 畫出下圖的 $\frac{1}{4}$ 倍縮小圖。



三、選擇題：每題3分，共12分

- () (1) 相似圖形的關係，下列何者正確？(①面積相等 ②周長等長 ③對應邊相等 ④對應角相等)
- () (2) 長方形內各角度的和為 360° ，將長方形放大 2 倍後，各角度的和是幾度？(① 720° ② 360° ③ 180° ④ 90°)
- () (3) 甲為長 8cm、寬 6cm 的長方形，乙為長 4cm、寬 3cm 的長方形，下列敘述何者錯誤？(①乙是甲的 2 倍放大圖 ②甲是乙的 2 倍放大圖 ③甲各邊的長度是乙對應邊長的 2 倍 ④甲和乙的對應角相等)
- () (4) 比例尺 1:200 表示縮小後的長度是原來的幾倍？(①200 倍 ②2 倍 ③ $\frac{1}{200}$ 倍 ④ $\frac{1}{2}$ 倍)

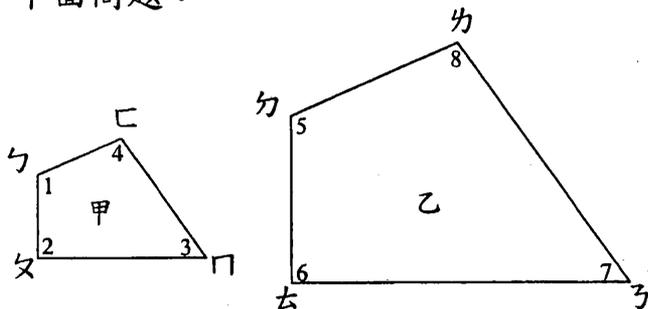
四、將相同關係的比例尺畫線連起來：

(比例尺每格都是 1 公分) 每答 3 分，共 12 分

- (1) 公尺 • • ㄅ. 1:4000
- (2) 80 公尺 • • ㄆ. 1:100000
- (3) 12 公尺 • • ㄇ. 1:50
- (4) 3 公里 • • ㄈ. 1:400

五、填填看：每格2分，共30分

- (1) 乙圖是甲圖的3倍放大圖，則甲圖是乙圖的()倍縮小圖。
- (2) 比例尺1:3000表示縮圖上1公分，實際長()公尺。
- (3) 比例尺 $\frac{1}{200000}$ 表示縮圖上1公分，實際長()公里。
- (4) 一條長42公尺的走道，在地圖上的長度是3公分，這張地圖的比例尺用比值表示是()。
- (5) 有一個三角形面積為12平方公分，周長為20公分，其 $\frac{1}{2}$ 倍縮小圖，面積為()平方公分，周長為()公分，各角度的和為()度。
- (6) 乙圖為甲圖的2倍放大圖，看圖回答下面問題：



- ① $\overline{乙乙}$ 的對應邊是()， $\overline{乙乙}$ 的對應邊是()。
- ② 角1的對應角是角()，角8的對應角是角()。
- ③ 若 $\overline{乙甲}$ 是7公分， $\overline{乙乙}$ 是10公分，則 $\overline{乙乙}$ 是()公分， $\overline{乙乙}$ 是()公分。
- ④ 若角3是60度，角6是90度，則角2是()度，角7是()度。

六、應用題：每題5分，共20分

- (1) 在比例尺1:100的地圖上，有一個周長為8公分的正方形，此正方形實際的面積是幾平方公尺？
- (2) 在比例尺 $\frac{1}{8000}$ 的地圖上，甲地到乙地為5公分，則實際距離為幾公尺？

- (3) 承上題，甲地到乙地在下面比例尺的地圖上是幾公分？



(比例尺每格都是1公分)

- (4) 在比例尺1:500000的地圖上，甲、乙兩地的距離為10公分，爸爸實際開車由甲地到乙地需要50分鐘，爸爸開車的時速為幾公里/時？