

基隆市深美國小 111 學年度上學期六年級數學領域期末評量卷

版本與範圍：康軒，第六～十單元 _____ 年 _____ 班 _____ 號 學生姓名：_____ 家長簽名：_____

認識圓周率及其意義，能理解並應用圓周長公式，能找出圓周長、直徑、半徑及扇形周長。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
20-19 格	18-16 格	15-13 格	12-10 格	9 格

一、填充題 (每格 1 分，共 7 分)

1. 下列關於半徑 40 公分且圓心角為 90 度的扇形的敘述對的打○，錯的打×。

() (1) 扇形的弧長 = $40 \times 3.14 \times \frac{1}{4}$ 。

() (2) 扇形為 $\frac{1}{4}$ 圓。

() (3) 扇形的周長 = $80 + 80 \times 3.14 \times \frac{1}{4}$

2. 當一個圓的半徑變成原來的 2 倍時，圓周長會變為原來的 () 倍。

3. 請依照題意，填入直徑、圓周率或圓周長

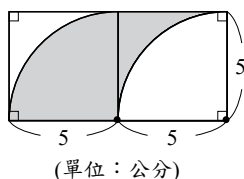
(1) 圓周長 ÷ 直徑 = ()

(2) 直徑 × 圓周率 = ()

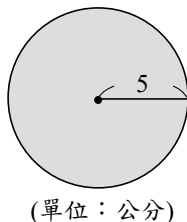
(3) 圓周長 ÷ 圓周率 = ()

二、計算題 (每題 2 分，共 4 分)

1. 下圖中鋪色部分的周長大約是多少公分？



2. 下圖的圓周長大約是多少公分？

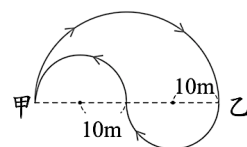


三、應用題 (每題 3 分，共 9 分)

1. 涵涵的步長大約是 50 公分，她繞著圓形噴水池走一圈，剛好走了 314 步，請問：這個圓形噴水池的半徑大約是多少公尺？

2. 阿宏用一條 40 公尺的繩子，繞圓形石柱 3 圈後，繩子還剩下 2.32 公尺，請問：石柱的直徑大約是多少公尺？

3. 臻臻騎腳踏車從甲地到乙地，去程時走上面的路線，回程時走下面的路線，哪一條路線比較長？



能估算曲線圍成的平面區域面積，能理解並應用圓面積公式，能找出圓面積、簡單扇形面積及複合圖形的面積。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
20-19 格	18-16 格	15-13 格	12-10 格	9 格

一、填充題 (每格 2 分，共 6 分)

1. 下列為修修計算半徑 10 公分且圓心角為 180 度的扇形面積步驟，請你幫修修檢查，她從第 () 步開始出錯。

【第一步】 $180 \div 360 = \frac{1}{2}$

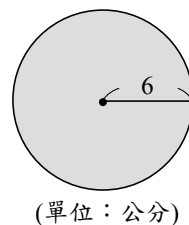
【第二步】 $10 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 10 \times 3.14$

【第三步】 $10 \times 3.14 = 31.4$

2. 呈上題，修修應將算式改成 ()，此題答案應為約 () 平方公分。

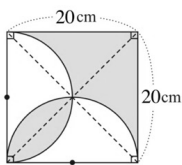
二、計算題 (每題 2 分，共 4 分)

1. 下圖的圓面積大約是多少平方公分？



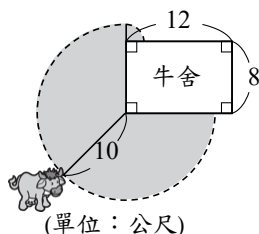
～ 後面還有題目，請再繼續作答 ～

2.下圖中鋪色部分的面積大約是多少平方公分？



三、應用題 (每題 5 分，共 10 分)

- 1.在一個長 12 公尺，寬 8 公尺的長方形牛舍角落，用 10 公尺長的繩子拴著一頭牛，如下圖，這頭牛可以活動的土地面積大約是多少平方公尺？



- 2.下圖為布丁模具，已知模具最上方為直徑 6 公分的圓而模具底部為直徑 4 公分的圓，請問這兩個圓的圓面積大約相差幾平方公分？



能用未知數表徵生活情境中分數單步驟問題的未知量並列成等式，能運用等量公理或加減/乘除互逆求解及驗算。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
20-19 格	18-16 格	15-13 格	12-10 格	9 格

一、填充題 (每格 1 分，共 4 分)

- 1.下表為茹茹、綾綾、珮珮及辰辰解決「 $10 \times x = 150$ 」的方式：

<u>茹茹</u> ： $10 \times x = 150$ 可以看成 $x = 150 \div 10$ 所以 $x = 15$	<u>綾綾</u> ： $10 \times x = 150$ 等號兩邊同 $\div 10$ 所以 $x = 15$
<u>珮珮</u> ： $10 \times x = 150$ 等號兩邊同 $\times 10$ 所以 $x = 1500$	<u>辰辰</u> ： $10 \times x = 150$ 可以看成 $10 \times 150 = x$ 所以 $x = 1500$

他們四位的作法，正確的請打 $\checkmark$

☐ 茹茹 ☐ 綾綾 ☐ 珮珮 ☐ 辰辰

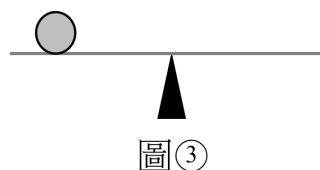
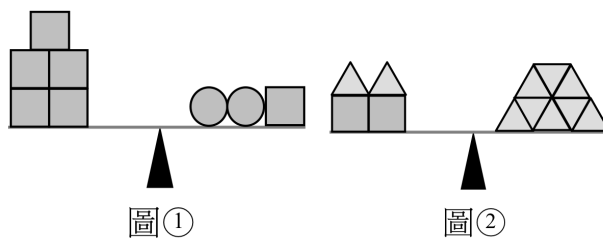
二、計算題 (每題 2 分，共 4 分)

1.
 $x + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$ ，求 $x = ?$

2.
 $x \div 1.25 = 16$ ，求 $x = ?$

三、畫圖題 (每題 4 分，共 4 分)

- 1.圖①、圖②的天平剛好平衡，畫畫看，圖③的天平右邊要放多少個▲，天平才會平衡？



四、應用題 (每題 4 分，共 8 分)

- 1.龍龍每日都有記帳的好習慣。今日龍龍記完帳後，調皮的淇淇不小心將龍龍的記帳本弄髒了，龍龍只記得他今天總共帶了 300 元出門，花完今日所有的支出後還剩下 15 元，若龍龍今日花了 x 元買餅乾，請問：龍龍今日花了多少元買餅乾？【請先依題意列出等式，再做計算】

支出	金額(元)
早餐	75
午餐	85
晚餐	100
餅乾	

～ 後面還有題目，請再繼續作答 ～

- 2.六年甲班舉辦戶外教育活動，全班 20 人共花了餐費 x 元，交通費 2000 元，平均每人花了 160 元，全班餐費共花了多少元？

提示：總花費=平均花費 $\times$ 人數

【請先依題意列出等式，再做計算】

認識比、比值、相等的比、最簡單整數比及正比的意義，並能解決生活中的比例問題。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
20-19 格	18-16 格	15-13 格	12-10 格	9 格

一、填空题 (每格 1 分，畫圖 2 分，共 10 分)

- 1.下列關於「正比」的敘述對的打○，錯的打×。
- () (1)當甲乙兩數量比值固定不變時，稱甲和乙成正比。
- () (2)當長方形的面積固定時，長方形的長與寬成正比。
- () (3)當我的年齡變大時，爸爸的年齡也跟著變大，所以我的年齡和爸爸的年齡成正比。

- 2.寫出相等的比

(1) $15:9$

$=5:(\quad)$

$=10:(\quad)$

$=(\quad):12$

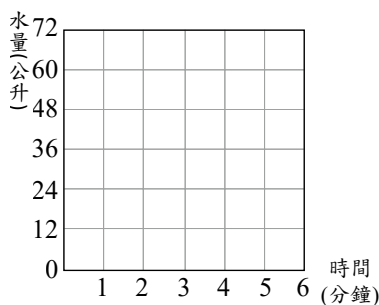
- 3.下面是水龍頭流出的水量和時間的紀錄表。

水量(公升)	12	24	36	48	60	72
時間(分鐘)	1	2	3	4	5	6

- (1)水龍頭流出的水量和時間的關係是否成正比？

()

- (2)將水龍頭流出的水量和時間的關係畫成關係圖。



水龍頭流出的水量和時間的關係圖

- (3)由第(2)題的關係圖可知，水龍頭流出 96 公升的水量，需要多少時間？()分鐘

二、計算題 (每題 2 分，共 4 分)

- 1.請把下面的比化為最簡單整數比

(1) $1.5:7.5$

(2) $\frac{3}{4}:\frac{7}{10}$

三、應用題 (每答 2 分，共 6 分)

- 1.下表為焦糖布丁所需食材，請依據下表內容回答下面問題：

焦糖布丁所需食材(3 人份)			
蛋 2 顆	蛋黃 1 顆	細砂糖 80 公克	鮮奶 0.35 公斤
香草籽 $\frac{1}{3}$ 根	水 15 克	熱水 20 公克	鮮奶油 50 公克

- (1)煊煊想依此食譜做 9 人份的焦糖布丁，請問她至少需要準備幾公克的細砂糖？

- (2)蒼蒼準備了 3 根香草籽，請問他準備的香草籽一共可以做幾個 3 人份的焦糖布丁？

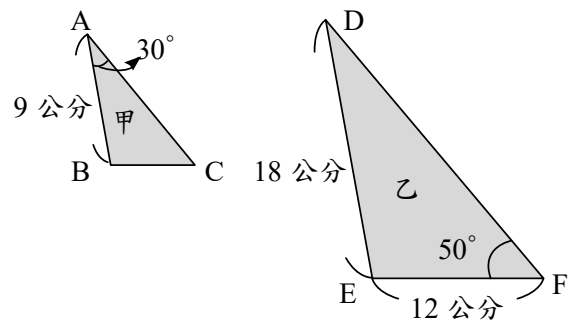
- 2.一盒糖果有 35 顆，分給小初和小志兩人，小初和小志分到的糖果數的比是 4:3，小初分到幾顆糖果？

～ 後面還有題目，請再繼續作答 ～

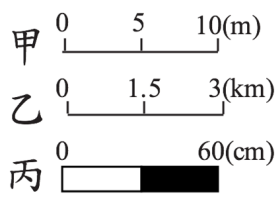
認識放大圖、縮圖及比例尺的意義，能理解原圖和放大圖或縮圖的對應角、對應邊及面積的關係，並能畫出簡單圖形的放大圖和縮圖。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
20-19 格	18-16 格	15-13 格	12-10 格	9 格

一、填充題 (每格 1 分，共 8 分)

1. 甲圖是乙圖的縮圖，乙圖是甲圖的放大圖。



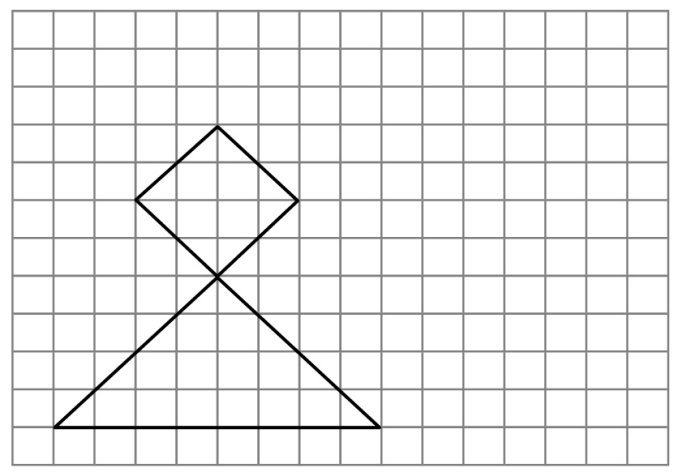
- (1) $\angle C$ 是()度。
 - (2) $\angle E$ 是()度。
 - (3) $\overline{BC}$ 長()公分。
 - (4) 乙圖是甲圖的()倍放大圖，所以乙圖的面積是甲圖的()倍。
2. 下列各個比例尺用比或比值該如何表示？在()裡填入適當的代號。



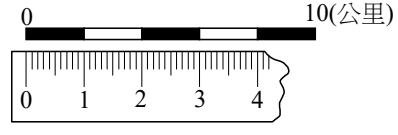
- (1) $\frac{1}{30}$ ()
- (2) 1 : 500 ()
- (3) 1 : 150000 ()

二、畫圖題 (每題 2 分，共 4 分)

1. 在下面的方格中畫出左圖的 $\frac{1}{2}$ 倍縮圖



2. 根據圖中的比例尺，畫出實際長度是 16 公里的線段縮圖。



三、應用題 (每題 4 分，共 8 分)

1. 在下面的比例尺的地圖上，甲地到乙地的距離是 25 公分，請問：甲地到乙地的實際距離為幾公里？
2. 在深美社區的平面圖上，警衛室到便利商店的距離是 6 公分，實際長度是 180 公尺分別用比和比值來表示這張縮圖的比例尺。

～ 恭喜你寫完考卷，深呼吸，然後開始檢查吧 ～

命題教師：陳怡臻