

新北市板橋區莒光國民小學 108 學年度第一學期第二次定期評量試題											
科目	數學	命題老師	游書庭	年級	六年 班	座號		姓名		成績	家長簽章

莒光國小的畢業旅行即將到來，由周小慧老師帶領的儒子這班十分興奮，不過在出發之前，他們必須先通過期末定期評量的考驗，聰明的你們一起來幫忙，讓儒子這班可以順利出發吧！

一、期末定期評量考驗(每格三分，共二十四分)

(2)1. 如果半徑都相同時，下面哪一個扇形的周長

最大？① $\frac{1}{12}$ 圓的扇形 ② $\frac{1}{3}$ 圓的扇形

③圓心角 50 度 ④圓心角 60 度

(4)2. 有關「等量公理的應用」敘述，何者錯誤？

①在等號兩邊同時加上相同的數，等式依然成立。

②在等號兩邊同時減去相同的數，等式依然成立。

③在等號兩邊同時乘以相同的數，等式依然成立。

④在等號兩邊同時除以相同的數，等式依然成立。

(3)3. 下面哪一個選項一定是成正比關係？

①身高和體重的關係②長方形寬和周長的關係③正三角形邊長和周長的關係④正方形的邊長和面積

(2)4. 甲圖面積為 4cm^2 ，乙圖面積為 64cm^2 ，請問甲圖是乙圖的幾倍縮小圖？

① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{8}$ ④ $\frac{1}{16}$

(1)5. 下列哪個選項的比值和 $13:41$ 的比值相等？

① $(13 \times 5):(41 \times 5)$ ② $(1 \div 13):(1 \div 41)$

③ $(13-1):(41-1)$ ④ $(13+3):(41+3)$

(4)6. 若一個圓的圓周長變成原來的5倍，此圓的面積是原來的幾倍？①5 ②10 ③20 ④25

(4)7. 將同一個圓分別平分成8、16、32等分，再排成甲、乙、丙三個圖形，如下圖。三個圖形中，何者的面積最大？

①甲圖 ②乙圖 ③丙圖 ④一樣大

甲

乙

丙



(3)8. 一個比例尺在地圖上 3cm，代表實際距離 120m，下列何者是正確的表示方式？

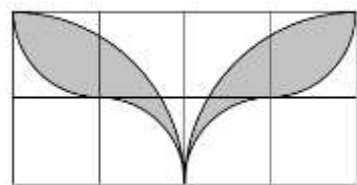
① $\frac{3}{120}$ ② $\frac{1}{40}$ ③ $\frac{1}{4000}$ ④ $\frac{3}{120000}$

期末定期評量順利結束了，但老師說游書書得先訂正好數學考卷才能參加畢業旅行，請幫她將正確答案寫上去。

二、訂正考卷(每題四分，共十六分)

1. 書庭老師將髮帶放進一個長 28 公分，寬 14 公分的長方形格子中，請算出塗色部分的面積。

(圓周率 $\div \frac{22}{7}$)



A: 112 cm^2

2. 填填看

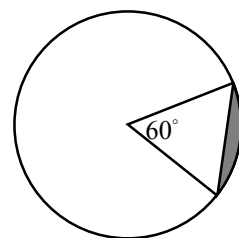
$$\frac{3}{7} \times Y = \frac{9}{14}$$

$$\frac{3}{7} \times Y \div \left(\frac{3}{7} \right) = \frac{9}{14} \div \left(\frac{3}{7} \right)$$

$$Y = \frac{9}{14} \times \left(\frac{7}{3} \right)$$

$$Y = \left(1\frac{1}{2} \right)$$

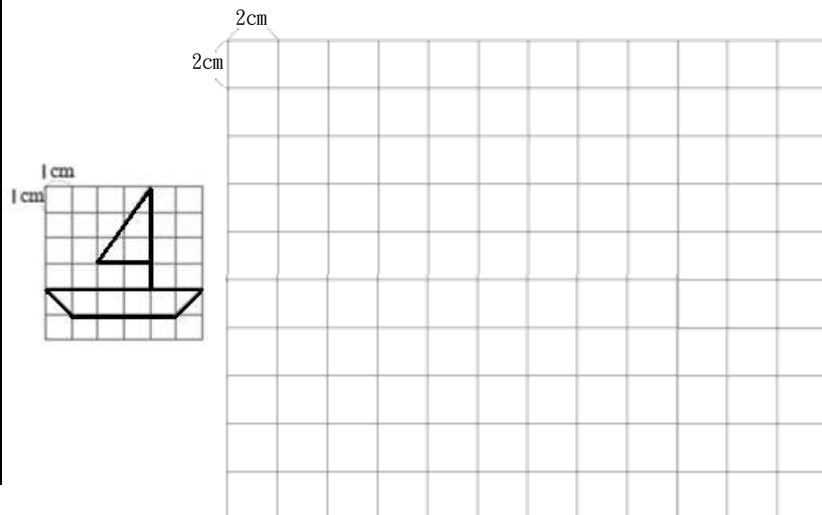
3. 這是一個半徑 30 公分的圓，請算出塗色部分的周長。(圓周率 $\div 3.14$)



A: 61.4 cm

4. 畫出下圖的 2 倍放大圖。

A: 注意: 因格子放大了兩倍，所以格子數與原圖相同

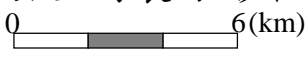


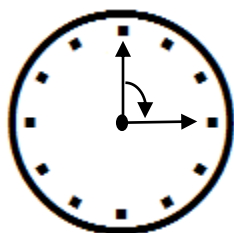
明天就要出發了，儒子這班興高采烈的開始整理行李，期待明天的到來。

三、行前準備(每格兩分，共二十分)

1. 全聯最新的集點活動，每 65 元可集 1 點，邱小浩買了零食後拿到了 12 點，請問小浩最少花了 (780) 元。
2. 李小蘭在長 120 公分、寬 100 公分的長方形紙上，畫一個最大的圓，此圓的圓周長是(314)公分。(圓周率 $\div 3.14$)
3. 柳小璦使用 Google Map 時發現莒光國小距離第一站鹿港小鎮的實際距離有 175 公里，在比例尺 1 : 500000 的地圖上，莒光國小和鹿港小鎮相距 (35)公分。
4. 梁媽媽最拿手的飲料是將檸檬汁和紅茶以 $\frac{11}{42}$ 的比例調配出的檸檬紅茶，梁小翔準備了 840 毫升的紅茶，想調出和媽媽一樣的味道，他應該要準備 (220) 毫升的檸檬汁。
5. 鄒萱兒趁著周年慶來到了莒光百貨，看到了女裝特賣的折扣表如下：

原價(元)	100	200	260	350
折扣價(元)	80	160	208	280

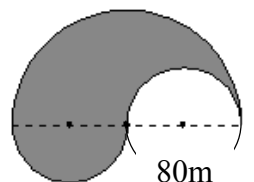
- (1)折扣價和原價的關係是否成正比?(是)
- (2)折扣價 960 元的衣服，原價是(1200)元。
- 6.半夜睡不著的尤安安，決定繞著長 12 公里，寬 8 公里的長方形社區跑一圈，請問在比例尺  的平面圖上，這個社區的面積為(24)平方公分。
- 7.一盒餅乾有 y 塊，周小慧老師買了一盒後平分裝成 9 袋，每袋有 16 塊，這盒餅乾共有幾塊？
(先依題意列出等式再直接寫出答案)
列式: $y \div 9 = 16$
答案: 144 塊
8. 劉婷婷家中懸掛的時鐘分針長 20 公分，在 15 分鐘內，分針所掃過的面積是(314)平方公分。(圓周率 $\div 3.14$)



一大早，儒子這班集合完畢後，懷抱著期待又興奮的心情坐上遊覽車，一路向中部出發啦！

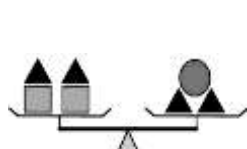
四、應用題(每題五分，共四十分)

1. 莒光國小參加畢業旅行的六年級學生有 513 位，已知男學生和全部學生的人數比為 92 : 171，請問女學生有多少人？
A: 237 人
2. 李小霓和呂小靜在鹿港老龍師肉包鋪分別出了 64 元和 80 元買 18 顆肉包，請問若按照金額的比例分配，小霓和小靜分別可以得到幾顆肉包？
A: 小霓: 8 顆 小靜: 10 顆
3. 張小幸和王小蓮租借的協力車前輪直徑是 40 公分，她們沿著鹿港老街騎，這條老街共有 101 座路燈，路燈之間的距離都是 6.28 公尺，且老街的頭、尾都有擺放。請問從頭騎到尾的話協力車的前輪大約會滾幾圈？(圓周率 $\div 3.14$)
A: 500 圈
4. 林班道體驗工廠旁有一座湖泊(如下圖)，玄小蒼想沿著湖泊走一圈，請問小蒼會走多少公尺？(圓周率 $\div 3.14$)



A: 502.4m

5. 梁小嫻在遊戲世界看到天秤，天秤兩邊擺有規格相同的■、▲、●三種積木，排列成如下圖(一)及下圖(二)，經由這二個圖，若一個●的重量是60 公克，請問一個▲的重量是多少公克？



(圖一)



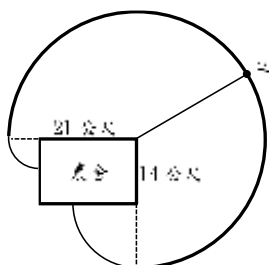
(圖二)

A:15g

6. 朱小瑜中午在侏儸紀恐龍區測量影長，她的身高是160 公分，測量到的影長是40 公分，請問同一時間高度12 公尺的霸王龍模型影長會是幾公分？

A:300cm

7. 陳冲冲搭摩天輪時，看到遠方的長方形農舍拴著一頭羊，已知繩子長度28 公尺，請算出羊能活動的面積為多少平方公尺？(圓周率 $\div \frac{22}{7}$)



A:2040.5 m²

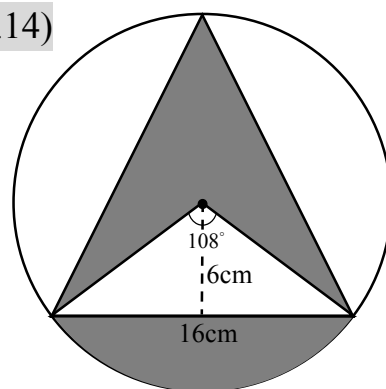
8. 盧小銘在劍湖山世界的導覽平面圖上，看到一個圓心角為90°，半徑為5 公分的扇形花海，平面圖的比例尺為 $\frac{0}{12} \frac{24}{m}$ ，請問這個花海的實際面積大約是多少平方公尺？(圓周率 $\div 3.14$)

A:2826 m²

★★★★★★★★★★加分題★★★★★★★★★★

(全對無誤加三分)

- 這是一個半徑10 公分的圓形，白色三角形的底是16 公分，高是6 公分，頂角是108°，請算出塗色部分的面積。(圓周率 $\div 3.14$)



A:126.2 cm²

帶著滿滿的回憶，儒子這班踏上了歸途，陪著他們一起旅遊的同學們別忘了再檢查一次考卷喔！預祝各位也能有一趟充實愉快的畢旅。☺