

新北市板橋區莒光國民小學 106 學年度第一學期第一次定期評量試題													
科目	數學	命題老師	張少霽	年級	年 班	座號		姓名		成績		家長簽章	

一、選擇題(每題 2 分，共 10 分)

1. () 「20：18」關於比和比值，下列何者有誤？
- ①前項是20，後項是18

②比值是 $20\div 18=\frac{10}{9}$

③最簡單整數比為10：9

④ $20：18=30：27$
2. () 下列敘述何者正確？
- ①15 的質因數有 1、3、5、15

② 4 和 15 互質，因為它們沒有公因數。

③兩個不同的質數一定互質。

④ $15=5+10$ ，所以是合數。
3. () 小明計算數學 $3.74\div 0.23=16...6$ ，四位同學幫小明判斷答案，哪一個說法正確？
- ①沒錯，小明計算無誤。

②商錯了，商的小數點應該對齊被除數的原小數點，所以是 1.6。

③餘數錯了，餘數的小數點應該對齊被除數的原小數點，所以應該是 0.6。

④餘數錯了，餘數不能大於除數。
4. () 關於分數的除法，下列何者正確？
- ① $\frac{18}{25}\div \frac{9}{25}=\frac{18\div 9}{25}$

② $\frac{18}{25}\div \frac{9}{25}=\frac{25}{18}\times \frac{9}{25}$

③ $\frac{18}{25}\div \frac{9}{25}=\frac{25}{18}\times \frac{25}{9}$

④ $\frac{18}{25}\div \frac{9}{25}=18\div 9$
5. () 下列敘述何者正確？
- ①圓周長＝半徑×圓周率

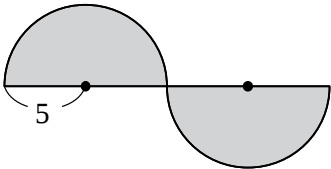
②圓周越長圓周率越大。

③圓周率就是圓周長和直徑的比值。

④直徑大約是圓周的三倍。
- 二、填充題(每答 2 分，共 14 分，完全正確才給分)
1. 「27」和「81」兩數的最大公因數是最小公倍數的 () 倍。
2. 機器花了 $\frac{4}{7}$ 小時，完成了工作的 $\frac{2}{21}$ ，做全部的工作需要花 () 小時。
3. 爸爸到大陸出差10天，出發前去銀行兌換人民幣當做旅費，當時人民幣兌新台幣的匯率是1：4.75
- (1)匯率的最簡單整數比是 ()。
- (2)兌換4000元人民幣需要新台幣 () 元。
- (3)這趟旅費其中 $\frac{3}{10}$ 花在飲食， $\frac{2}{5}$ 花在買禮物。
- 飲食所花的費用是買禮物的幾倍？ () 倍

4. 四個分數 $1\frac{18}{35}$ 、 $\frac{26}{91}$ 、 $\frac{92}{23}$ 、 $\frac{17}{85}$ 中，何者為最簡分數？()

5. 右圖鋪色部分圖形的周長是()公分



(單位：公分)

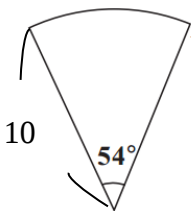
三、計算題(須寫出計算過程，每題 4 分，共 28 分)

- (1) 利用短除法將 78 做質因數分解。
- (2)利用短除法求 30、75 的最大公因數和最小公倍數。

- (3)先用四捨五入法取概數到小數第二位再計算。
 $79.996\div 2.497$
- (4)用四捨五入法求商到小數第一位。
 $13.35\div 3.3$

- (5)把答案化為最簡分數(假分數化為帶分數)
 $6\frac{4}{5}\div 2\frac{1}{25}$
- (6)化為最簡單整數比
1.5和 $2\frac{2}{3}$

- (7)扇形的周長= ()



(單位：公分)

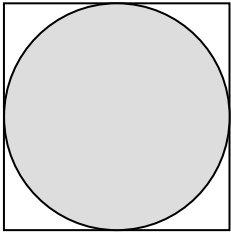
四、比比看，在□裡填入>、<或=。

(每答2分，共8分)

- (1) $6 \div \frac{3}{7}$ □ $6 \div \frac{7}{3}$ (2) $\frac{3}{4} \div \frac{3}{4}$ □ $\frac{3}{4} \div \frac{1}{2}$
(3) $0.72 \div 0.72$ □ 0.72 (4) $0.37 \div 1$ □ $0.37 \div 0.37$

五、應用題(共 40 分)

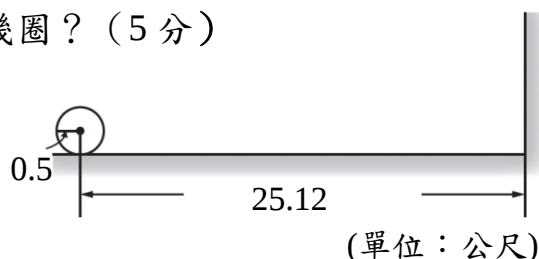
1. 下圖中，圓的圓周長是94.2公分，請問正方形的周長是多少公分？(5分)



2. 有蛋黃酥和鳳梨酥共102個，它們的比值是 $\frac{8}{9}$

- (1) 蛋黃酥和鳳梨酥各有幾個？(4分)
(2) 想將它們平均分裝在盒子裡，每盒的蛋黃酥一樣多，鳳梨酥也一樣多，最多可以裝成幾盒？(3分)

3. 趣味競賽，要將圓柱形桶子滾到牆邊(如下圖)。請問桶子要滾幾圈？(5分)



4. 把 $11\frac{1}{5}$ 公尺的緞帶，每 $\frac{7}{8}$ 公尺剪成一段，做成緞帶花，最多可以做幾朵？還剩下幾公尺？(共 6 分)

5. 安安很好奇人行道上的路燈有多高，於是她和同學仿照課本上所學，拿了一把90公分的傘，直立在太陽底下，測量到傘的影子長度為36公分，同時測量到路燈的影子長度為140公分，請問這盞路燈實際有多高？(必須列出比的關係式)(5分)

6. 把一桶 12.08 公升的果汁，每 1.3 公升裝成一瓶，最多可裝幾瓶果汁？還剩下多少公升？
(把做法和答案記下來，並驗算)(共 6 分)

驗算：

7. 用長 63 公分，寬 42 公分，尺寸相同的長方形紙，拼成一個大正方形，正方形的邊長最少是幾公分？需用到幾張這樣的長方形紙？(共 6 分)