

新北市板橋區莒光國民小學 109 學年度第一學期第一次定期評量試題												
科目	數學	命題老師	郭美麟	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)

(2) 1. 關於質數與合數，下列何者正確？

- ① 「質數」有三個以上的因數
- ② 最小質數與最小合數的和是 6
- ③ 「91」是質數
- ④ 「1」是合數

(1) 2. $A=2 \times 6 \times 10 \times 15$ ，關於 A 的敘述何者正確？

- ① A 的質因數有 2、3、5
- ② 6 是 A 的質因數
- ③ A 的質因數分解為 $2 \times 6 \times 10 \times 15$
- ④ 8 不是 A 的因數

(4) 3. 下列運算過程何者有誤？

- ① $\frac{5}{6} \div \frac{7}{6} = \frac{5 \div 7}{6 \div 6}$
- ② $\frac{5}{6} \div \frac{7}{6} = 5 \div 7$
- ③ $\frac{5}{6} \div \frac{7}{6} = \frac{5}{6} \times \frac{6}{7}$
- ④ $\frac{5}{6} \div \frac{7}{6} = \frac{6}{5} \times \frac{6}{7}$

(3) 4. 關於「圓周率」何者正確？

- ① 圓周率大約等於 2.14
- ② 半徑 \times 圓周率 = 圓周長
- ③ 圓周長大約為直徑的 3.14 倍
- ④ 圓周率隨著圓的大小而改變

(3) 5. 下列何者與「 $9.152 \div 5.2$ 」的商相同？

- ① $9152 \div 52$
- ② $91.52 \div 0.52$
- ③ $915.2 \div 520$
- ④ $915.2 \div 52$

二、在□中填入>、<或= (每題 2 分，共 12 分)

(1) $25 \div 0.25$ □ 25

(2) $78.2 \div 4.5$ □ $78.2 \div 0.45$

(3) 4.12×10 □ $4.12 \div 0.1$

(4) $1\frac{1}{8} \div 1\frac{1}{8}$ □ $1\frac{1}{8}$

(5) $\frac{4}{5} \div \frac{4}{5}$ □ $\frac{4}{5} \div \frac{5}{4}$

(6) $\frac{1}{7} \div \frac{1}{7}$ □ $\frac{1}{7} \times \frac{1}{7}$

三、填入正確答案(每格 2 分，共 18 分)

(1) 分母為 10 的真分數中，哪些為最簡分數？

($\frac{1}{10}$ 、 $\frac{3}{10}$ 、 $\frac{7}{10}$ 、 $\frac{9}{10}$)

(2) 100 的質因數分解為($2 \times 2 \times 5 \times 5$)

因此，100 的質因數有(2 、 5)

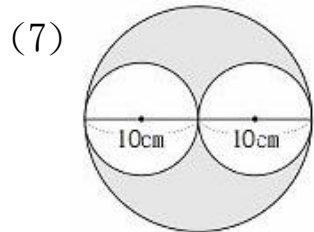
(3) 六年級學生男女人數比為 4:3，前項為(4)

後項為(3)，比值為($\frac{4}{3}$)。男生實際人數 300 人，則女生實際人數為(225)人。

(4) 生態園圓形水池周長為 9.42m，因搭配原生植物生態課程，擴建成原本周長的 2 倍，因此直徑變為(2)倍，面積則變(4)倍

四、計算題(1-5 題 4 分，6-8 題 5 分，共 35 分)

(1) $2 \times 2 \times 15$ ， $2 \times 5 \times 21$	(2) 32 ， 40
最大公因數：30 最小公倍數：420	最大公因數：8 最小公倍數：160
(3) $3\frac{1}{3} \div 3$ $= 1\frac{1}{9}$	(4) $\frac{1}{3} \div \frac{3}{4} \div \frac{4}{5} \div \frac{5}{6}$ $= \frac{2}{3}$
(5) $\frac{1}{3} : \frac{7}{15}$ (化成最簡整數比) $= 5:7$	(6) $2.54 \div 0.24 =$ (求商至小數第一位，並寫出餘數) $= 10.5 \cdots 0.02$



(7)

$$10 \times 10 \times 3.14 = 314$$

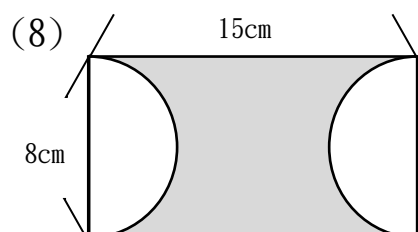
$$10 \div 2 = 5$$

$$5 \times 5 \times 3.14 \times 2 = 157$$

$$314 - 157 = 157$$

(求塗色面積)

答：約 157 平方公分



(8)

$$15 \times 8 = 120$$

$$8 \div 2 = 4$$

$$4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$$

$$120 - 50.24 = 69.76$$

(求塗色面積)

答：約 69.76 平方公分

五、應用題(每題 5 分，共 25 分)

一年一度的田徑對抗賽即將到來，跟著莒光小子及福弟的腳步，一起做好準備吧！

- (1) 莒光小子想製作一個圓形加油板，替 04 級的孩子們加油打氣。他先做出小模型，再請朋友們一起製作大型成品。已知模型與成品的周長比為 2:5，且模型的半徑為 8 公分，請問成品的半徑是幾公分？(2 分)成品的圓周長大約為幾公分？(3 分)

答：①半徑 20 公分 ②圓周長約 125.6 公分

- (2) 福弟想幫忙老師將體育辦公室外的成績公布欄重新布置。已知公佈欄長 180 公分，寬 75 公分，他利用相同邊長的正方形紙片將整個公佈欄完全拼貼成彩色，請問他最少利用了幾張紙片？

答： 60 張

- (3) 莒光小子與福弟兩人參加跳遠比賽，練習的結果，莒光小子跳了 2.3 公尺，福弟跳了 2.53 公尺。請問莒光小子跳的距離大約是福弟的幾倍？(四捨五入求商至小數第二位)

答：約 0.91 倍

- (4) 比賽時除了全校老師外，最重要的就是幫忙維護秩序及器材搬運的小幫手了！
①此次有 63 人擔任小幫手，且男女生人數比為 4:3，請問男、女生分別有幾人？(3 分)

答：男生 36 人，女生 27 人

- ②承上，有 4 位男生因為需要參賽，而必須退出小幫手行列，請問女生需要增加幾人，才能使男女生比變成 8:7？(2 分)

答：1 人

- (5) 田徑對抗賽結束，總是有輸有贏，雖然莒光小子所屬的六年甲班未獲得勝利，但老師還是決定買了 $21\frac{3}{5}$ 公升的紅茶當作孩子們全力以赴參賽的獎勵。已知每 $\frac{3}{4}$ 公升的紅茶可裝 1 杯，請問共可裝幾杯？(3 分)剩下多少公升？(2 分)

答：①28 杯 ② $\frac{3}{5}$ 公升

完成後請再次檢查！