

臺北市立和平高級中學國中部七年級數學科暑假作業

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

單元一 四則混合運算（請寫出計算過程）：

1. 答案相同的在 \square 中填入 = ；不相同的填入 \neq :

(1) $3.5 \times 2.4 + 6.5 \times 2.4$ $3.5 \times 2.4 + 6.5$

(2) $4.7 \times 1.09 + 5.3 \times 1.09$ $(4.7 + 5.3) \times 1.09$

(3) $6.2 \times 11.4 - 6.2 \times 1.4$ $6.2 \times (11.4 + 1.4)$

(4) $5.9 \times 3.03 - 5.9 \times 2.5$ $5.9 \times (3.03 - 2.5)$

2. $777 \times 88 - 777 \times 55 + 17 \times 777$

3. 工人修築橋梁共 11 天，前 5 天每天修築 65 公尺，後 6 天每天修築 70.5 公尺，平均一天修築幾公尺？

4. 一塊大豆腐長 $16\frac{4}{5}$ 公分、寬 $8\frac{3}{4}$ 公分，作料理時用掉全部的 $\frac{1}{3}$ ，剩下多少平方公分的豆腐？

5. 某國中一年級有學生 528 人，如果一年級學生人數是二年級學生人數的 $1\frac{3}{8}$ 倍，三年級學生人數是一年級學生人數的 $\frac{5}{6}$ 倍，問該國中全部共有多少學生？

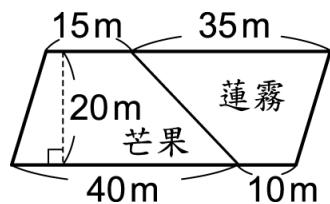
單元二 銷售問題的應用（請寫出計算過程）：

1. 書局以進貨的成本再加四成做為定價，又以定價九折進行商品促銷，成本 200 元的雜誌，實際可獲得的利潤是多少元？

2. 水果商進貨 50 公斤的櫻桃，每公斤成本是 60 元，其中有 7 公斤的櫻桃壞掉了，剩下的以每公斤 90 元的價格賣出，水果商是賺或賠幾元？

3. 甲水果店 3 顆蘋果賣 100 元；乙水果店 1 顆賣 40 元，買 20 顆以上打八折。
王媽媽想買 24 顆蘋果，哪一家店比較便宜？便宜幾元？

4. 如右圖，有一座平行四邊形的果園，分別生產芒果及蓮霧，已知平均每公畝可生產 102 公斤的芒果以及 160 公斤的蓮霧，芒果一公斤市價 250 元，蓮霧一公斤市價 80 元，這座果園所生產的水果全部賣出後，共可賣得幾元？



單元三 速度的應用（請寫出計算過程）：

1. 甲車每小時走 $1\frac{3}{4}$ 公里，乙車每小時走 $5\frac{1}{2}$ 公里，兩車同時同地反方向前進， $4\frac{1}{2}$ 小時後，兩車相距幾公里？

2. 有一艘船在靜止的水面上，每小時可行駛 27 公里，如果這艘船從水流速度為 4 (公里／時) 的河水順流而下，2.5 小時可以行駛幾公里？

3. 從甲地走到乙地，嘉玲花了 2 小時，勇慶花了 $1\frac{3}{4}$ 小時。已知嘉玲的速度是 3.5 (公里／時)，勇慶的速度是幾公里／時？

4. 長 55 公尺的火車，從車頭進入長 755 公尺的隧道，直到車尾離開隧道共需 27 秒鐘，火車的速度是幾公尺／秒？

單元四 因數與倍數（請寫出計算過程）：

1. 用短除法將 378 做質因數分解。

2. 利用質因數連乘積做做看。

$324 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$ ，且 $324 = A \times A$ ，則 A 是哪一個整數？

3. 三位數中，12 的倍數有多少個？

4. 一條馬路長 400 公尺，一邊每隔 16 公尺種一棵柏樹，兩端都種；另一邊，每隔 20 公尺種一棵樟樹，也是兩端都種。這條馬路共種了幾棵樹？

5. 長 750 公分、寬 500 公分的長方形土地，如果長增為原來的 6 倍，寬增為原來的 3 倍，面積會成為原來的幾倍？

單元五 最大公因數與最小公倍數（請寫出計算過程）：

1. (1) 132、330 和 165 的公因數有：_____。

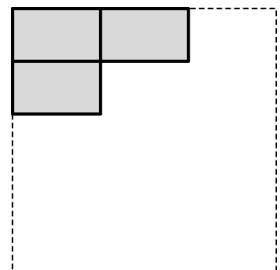
(2) 132、330 和 165 的最大公因數是：_____。

2. 5打果汁要平分給幾個人，每個人得到的果汁瓶數才會一樣？

3. 用長 10 公分、寬 6 公分的紙卡，拼成一個最小的正方形，

拼的時候方向一致，如下圖。正方形的邊長最短是幾公分？

共需幾張紙卡？



4. 一箱蘋果的數量，用四捨五入法取概數到十位是 220 顆。有 2 種包裝方式：

每 6 顆裝一盒和每 8 顆裝一袋，不論用哪一種包裝方式都剛好可以裝完。

這箱蘋果應該有幾顆？

5. 小玉每 4 天回家一次，小環每 6 天回家一次。今年 1 月 1 日兩人剛好同一天

回家，下次同一天回家是 1 月 1 日後的第幾天？是 1 月幾日？

單元六

比的應用（請寫出計算過程）：

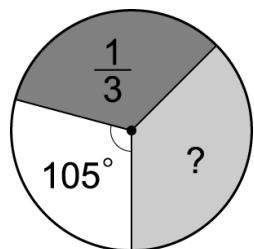
1. 下表是快樂國小五年級學生缺席人數，哪兩班的出席率一樣？

班級	甲班	乙班	丙班	丁班
缺席人數（人）	6	10	8	5
全班人數（人）	24	25	20	25

2. 中正國小全校六年級學生有 255 人，男生和女人數比 $2:3$ ，男生有 B 人。B 是多少？

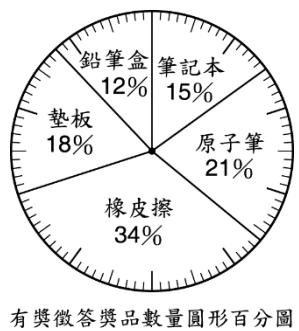
3. 沖泡牛奶用的熱水和奶粉的比相同。媽媽在 90 公克的奶粉中，加入 210 公克的熱水；阿姨在 F 公克的奶粉中，加入 140 公克的熱水。F 是多少？

4. 下圖中，深灰色部分占圓的 $\frac{1}{3}$ ，白色部分的圓心角是 105° ，淺灰色部分占圓的幾分之幾？



5. 下面是有獎徵答獎品數量的圓形百分圖，已知墊板有 144 份：

- (1) 有獎徵答的獎品共有幾份？
- (2) 這次有獎徵答，鉛筆盒的總花費是筆記本的 8 倍，若鉛筆盒每個 150 元，筆記本一本是幾元？



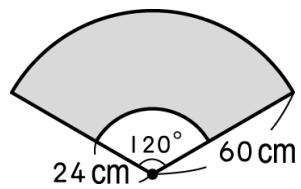
單元七

平面圖形的周長與面積（請寫出計算過程）：

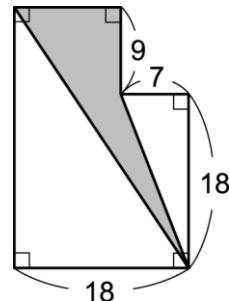
1. 由平行四邊形拼湊成的長方形，周長是 20 公分，長比寬多 4 公分，平行四邊形的面積是幾平方公分？



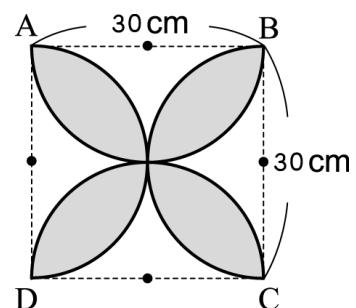
2. 下圖灰色面積是汽車雨刷所能移動的最大範圍，雨刷能移動的面積有多大？
(圓周率 ≈ 3.14)



3. 算出塗色部分的面積：



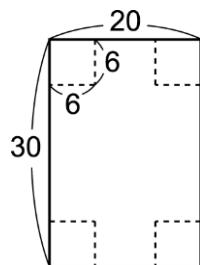
4. 四邊形 ABCD 為正方形，算出下面圖形塗色部分的周長：
(圓周率 ≈ 3.14)



單元八

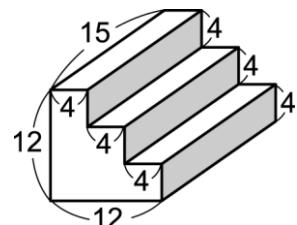
立體圖形的面積與體積（請寫出計算過程）：

1. 將下面的長方形西卡紙在 4 個角落各剪去 1 個正方形，再摺成無蓋盒子，算出盒子內部的容積。

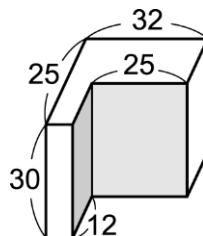


2. 厚度 2 公分的長方體容器，外部的長、寬、高分別是 40 公分、36 公分、35 公分。把 13824 毫升的水倒入此容器，內部的水位高是幾公分？

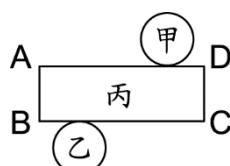
3. 算出下圖木階的體積？（每個夾角都是直角）



4. 算出下面形體的表面積：



5. 下面是一圓柱的展開圖，已知 \overline{AB} 是 \overline{BC} 的 $\frac{1}{3}$ ，甲圓的圓周長是 15 公分，求此圓柱展開圖側面的周長。



單元九 綜合應用（請寫出計算過程）：

1. 一本書妹妹看了 85%，還有 36 頁沒看，這本書有幾頁？

2. 求出算式中符號代表的數：

$$(280 - X) \div 13 = 15$$

3. 一個水壺裝滿水後的重量為 880 公克，若喝掉 $\frac{1}{4}$ 的水後，總重量變成 680 公克，則水壺本身的重量為多少公克？

4. 祺佐今年 60 歲，5 年後，祺佐的年齡是漢湘年齡的 5 倍，則漢湘今年幾歲？

5. 已知 3 年前，玲玲是 A 歲，阿姨的年齡是玲玲的 5 倍。今年玲玲和阿姨的年齡加起來是 60 歲，則今年兩人各是幾歲？

