

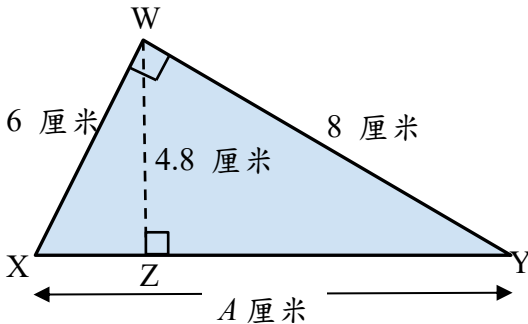
沙田循道衛理中學
 第廿九屆沙田區小學數學邀請賽
 題目及答案

甲部——接力賽（第一回合）

1. 小強在一條 126 米長的街道上植樹。他在起點上種了一棵後，之後每隔 7 米種一棵樹，共種了 A 棵樹。求 A 。
2. 一個農場中有 $(A + 9)$ 隻鴨和 B 隻豬，動物們總共有 68 隻腳，求 B 。
3. 一個圓柱體形狀的蛋糕，切了 B 刀，最多可切成 C 件。求 C 。
4. 小明以每秒 C 米的速度向前跑，10 秒後爸爸以每秒 $(C \times 2)$ 米的速度追上來。小明在起跑 D 秒後被爸爸追上，求 D 。

甲部——接力賽（第二回合）

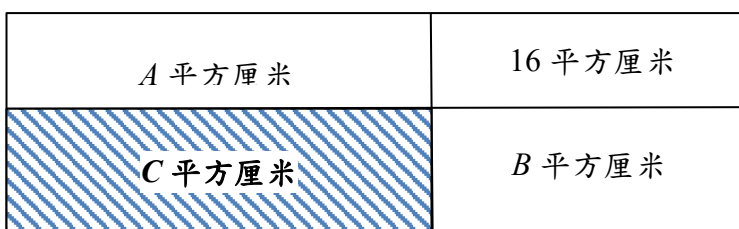
1. 下圖的三角形 WXY 中，角 XWY 及角 WZY 是直角。 $WX=6$ 厘米， $WY=8$ 厘米， $WZ=4.8$ 厘米。 XY 的長度為 A 厘米，求 A 。



2. 小明在巴士站排隊，排在他前面有 $(2 \times A)$ 人，排在他後面有 $(3 \times A)$ 人，整條隊伍總共有 B 人。求 B 。
3. 小美有 B 顆糖果，小強有 $(B \div 3)$ 顆糖果，小美給了小強 C 顆糖果後，兩人的糖果數量一樣。求 C 。
4. 有 C 個人要坐小船渡河，河邊只有一艘小船，最多可乘坐 3 人，其中一人須負責駕駛小船。小船過河 D 次後，全員到了對岸。求 D 的最小值。

甲部——接力賽（第三回合）

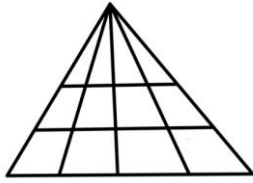
1. 小明有 4 支筆，小美有 16 支筆，小華有 A 支筆。小華的筆的數量減去小美的筆的數量後，正好是 4 的倍數。小華的筆的數量減去小明的筆的數量後，則正好是 10 的倍數。求 A 的最小值。
2. 禮堂內共有 B 列椅子，每列排有 A 張椅子。假設禮堂最少能提供 605 個座位，求 B 的最小值。
3. 下圖的大長方形被直線分成 4 個小長方形，陰影部分的長方形為 C 平方厘米。求 C 。



4. 有兩個正整數，它們的積是 21294，它們的最大公因數是 C ，它們的和是 D ，求 D 的最小值。

甲部——接力賽（第四回合）

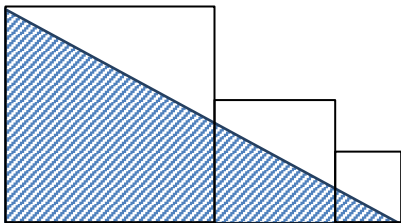
1. 下圖有 A 個不同大小的三角形，求 A 。



2. 假設 $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + A = B$ ，求 B 。
3. 一條鑰匙只能開一把鎖，現有 $(B-461)$ 條鑰匙和 $(B-461)$ 把鎖，小明把鎖和鑰匙搞亂了。小循說他最多試開 C 次就必定能將每條鑰匙及其對應的鎖配對，求 C 的最小值。
4. 小文 有 D 元，買了 20 本價格相同的書，假如每本書的價格降低了 $C\%$ ，他能買多一本書，還剩下 26 元。求 D 。

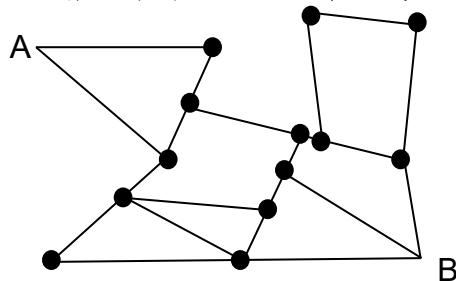
乙部——團體賽（第一回合）

1. 今天是 2024 年 4 月 20 日(星期六)，10 年後的 4 月 20 日是星期幾？(如果是星期日，答案請填寫 7)
2. 小明、小美、小強 及 小黑 各有若干貼紙。小美 比 小明 少 4 張貼紙，小黑的貼紙 比 小明的 多兩倍，小強的貼紙 是 小明 分別與 小美、小黑 兩人相差的和。假如 小黑 有 21 張貼紙，求 小強的貼紙 數量。
3. 假設 1, 7, 2, 6, 4, N , 8, 4, 16, 3 是一串有規律的數字，求 N 。
4. 下圖大、中、小三個正方形的面積比例為 9:4:1，陰影部分的面積為 225 平方厘米。問大正方形的邊長是多少厘米？



乙部——團體賽（第二回合）

1. 下圖中，由 A 點沿著黑線前往 B 點，最少需經過多少個黑點？



2. 假設 \blacklozenge 及 \blackstar 是兩個運算符號， $X \blacklozenge Y = (X + 3) \times (Y - 3)$ ， $X \blackstar Y = X \times Y \times Y$ 。
求 $(2 \blacklozenge 11) \blackstar (5 \blacklozenge 7)$ 的數值。
3. 有一項工程，甲單獨完成需要 15 天，乙單獨完成需要 12 天，若甲先做若干天後乙接着做，則共用了 13 天才完成，問甲做了多少天？

4. 在學校運動會中，有 420 名參賽者。在所有參賽者中，有 $\frac{3}{5}$ 的同學參加跳遠， $\frac{1}{4}$ 的同學參加跳高， $\frac{1}{5}$ 同學兩項都參加。問既不參加跳高，又不參加跳遠的同學有多少個？

乙部——團體賽（第三回合）

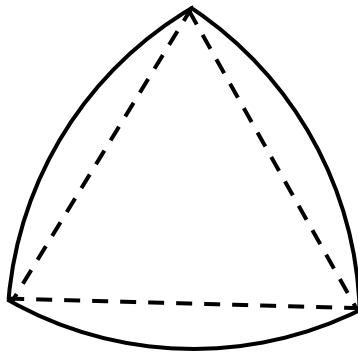
1. 將 \$10 紙幣換成 \$1、\$2 及 \$5 硬幣的方法有多少種？
2. 一個正整數除以另一個正整數，商為 40，餘數為 16。被除數、除數、商和餘數的和是 933，求被除數。
3. 求 $3^{69} - 5$ 的個位數。
4. 求 $2024^2 - 2023^2 + 2022^2 - 2021^2 + \dots + 2000^2 - 1999^2$ 的值。

乙部——團體賽（第四回合）

1. 求 $2009^{2024} \div 9$ 的餘數。
2. 以下算式的每個字母均代表從 0 到 9 的其中一個數字，問 MONEY 代表的五位數是甚麼？

$$\begin{array}{r}
 \\
 \\
 \\
 \hline
 M \ O \ N \ E \ Y
 \end{array}$$

3. 小明將 6 個 17 厘米長、闊 7 厘米、高 3 厘米的長方體疊成一個大的長方體，再用花紙包裹，最小的花紙面積是多少平方厘米？
4. 下圖由三個半徑為 98 厘米的扇形重疊組成，它們的圓心角都是 60° 。問下圖的周界是多少厘米？(取 $\pi = \frac{22}{7}$)



沙田循道衛理中學
第廿九屆沙田區小學數學邀請賽
答案

甲部

第一回合

1. 19
2. 3
3. 8
4. 20

第二回合

1. 10
2. 51
3. 17
4. 15

第三回合

1. 24
2. 26
3. 39
4. 351

第四回合

1. 30
2. 465
3. 6
4. 2000

乙部

第一回合

1. 星期 4
2. 18
3. 5
4. 15

第二回合

1. 3
2. 40960
3. 5
4. 147

第三回合

1. 10
2. 856
3. 8
4. 52299

第四回合

1. 1
2. 10652
3. 1034
4. 308