

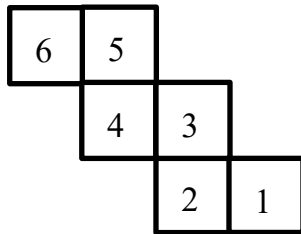
沙田循道衛理中學
第廿八屆沙田區小學數學邀請賽
題目及答案

甲部——接力賽（第一回合）

- $A = 360 \div 36 + 360 \div 12 + 360 \div 6$ 。求 A 。
- 假設第一天是 3 月 1 日，為星期四，第 A 天是星期 B 。求 B 。（答案以阿拉伯數字表示。如果是星期日，答案請寫 7。）
- 在一間製造果汁紙包飲品的工廠裏，橙汁的盒數是蘋果汁的盒數的 B 倍。已知蘋果汁比橙汁少 160 盒，若蘋果汁的數量是 C 盒，求 C 。
- $D = 1 + 2 + 3 + \dots + (C - 2) + (C - 1) + C + (C - 1) + (C - 2) + \dots + 3 + 2 + 1$ ，求 D 。

甲部——接力賽（第二回合）

1.

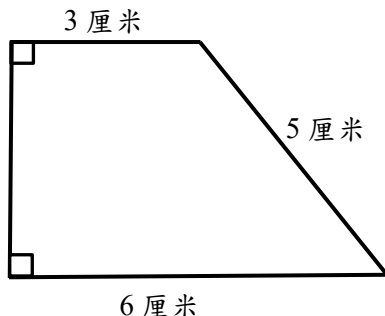


將以上圖形摺成立方體後， A 會在 3 對面，求 A 。

- 假設 A 除以 B 是 $\frac{1}{11}$ ，求 B 。
- $A \times A + B \times B + 508 = C \times C$ ，求 C 。
- 一輛貨車的車速為每小時 B 公里，貨車行駛了 $[(A + C) \div 19]$ 小時後，共行駛了 D 米，求 D 。

甲部——接力賽（第三回合）

- 圖中梯形的周界為 18 厘米，面積是 A 平方厘米，求 A 。



- 在一次數學比賽中，答對一題得 8 分，答錯一題扣 5 分。小文 答了 A 條題目，其中有 B 條答錯，最後得 92 分。求 B 。
- 把一堆糖果分給一班小朋友，假如每人要分得 B 粒糖果，將餘下 2 粒；假如每人要分得 5 粒，則尚欠 15 粒。已知最少有 C 位小朋友，求 C 。
- D 是頭 C 個質數的和，求 D 。

甲部——接力賽（第四回合）

1. 小明工作的公司原本有 804 個員工（包括小明），而每個部門應有 17 人，但當時公司並非如此。因此，小明創立了一個新部門，將員工重新分配後，使得每個部門都有 17 人，故需要增聘至少 A 人。求 A 。
2. 小明的新部門被安排了一間每邊長 A 米的正方形房間作辦公室。除了小明，其他 16 位員工每位均需 2 米×2 米的工作空間，而小明的辦公室最大可以是一個邊長 B 米的正方形。求 B 。
3. 在開始運作後，工作越加繁忙。小明的部門所有員工由 2020 年 2 月 28 日下午 1 時正一直工作至 2020 年 3 月 2 日上午 B 時正，即他們連續工作了 C 個小時。求 C 。
4. 由於員工們努力工作，公司決定為小明的部門加薪。每位員工原本的薪金為 $\$(1000 \times A)$ ，而小明的薪金是他們的 3 倍。公司決定在下個月為他們加薪 $(B+C)\%$ ，小明的部門下個月的總薪金為 $\$D$ 。求 D 。

乙部——團體賽（第一回合）

1. 計算 $1+3+5+7+\dots+93+95+97+99$ 的值。
2. 在一個只有雞和牛的養殖場，某客人數了養殖場裡面所有動物的腳，發現一共有 204 隻腳。已知養殖場的雞和牛總數為 86 隻，求雞的數量。
3. 有一長方體的體積是 810 立方厘米，每條邊長是 3 的倍數，問共有多少個不同形狀的長方體符合以上條件？（長闊高分別為 3 厘米、3 厘米和 90 厘米的長方體和長闊高分別為 3 厘米、90 厘米和 3 厘米的長方體將作同一種形狀計算）
4. 以下算式中，每個英文字母代表由 0 至 7 不同的數字，問四位數 \overline{GHCB} 的數值。

$$\begin{array}{r} \text{FDC} \\ \text{AB} \overline{) \text{GHCB}} \\ \underline{\text{AB}} \\ \text{FFC} \\ \underline{\text{FEE}} \\ \text{FCB} \\ \underline{\text{FCB}} \end{array}$$

乙部——團體賽（第二回合）

1. 求 $2^{2023} + 6^{2024} + 7^{2025} + 9^{2026}$ 的個位數。
2. 假如 $a \star b = (a \div 2 + b) \times (a - b)$ ，
 $c \blacksquare d = (d - c) \times c \times d$ ，
求 $(4 \star 3) \blacksquare (8 \star 7)$ 的值。
3. 有一個半徑 14 米的圓形花園，沿著圓周每隔 4 米種一棵樹，每兩棵樹中間平均種三棵花。問共種了多少棵花？（取 $\pi = \frac{22}{7}$ ）

沙田循道衛理中學
第廿八屆沙田區小學數學邀請賽
答案

甲部

第一回合

1. 100
2. 5
3. 40
4. 1600

第二回合

1. 6
2. 66
3. 70
4. 264 000

第三回合

1. 18
2. 4
3. 17
4. 440

第四回合

1. 12
2. 8
3. 67
4. 399 000

乙部

第一回合

1. 2500
2. 70
3. 5
4. 3675

第二回合

1. 2
2. 330
3. 66
4. 65

第三回合

1. 2200
2. 5040
3. 14
4. 27

第四回合

1. 30
2. 28
3. 270
4. 448