

沙田循道衛理中學
第三十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. 一個圓形的面積為 81π 平方厘米，半徑是 A 厘米，求 A 。
2. 在一間文具店中，一支鉛筆的售價是 A 元，一塊橡皮擦的售價是 $(A - 5)$ 元。小循用 100 元買了 5 支鉛筆後，最多還可買 B 塊橡皮擦，求 B 。
3. $2 \times A \times A + B \times B + C = 19 \times 19$ ，求 C 。
4. 甲做一份工作 A 小時，賺了 630 元。乙做了同一份工作 B 小時 C 分鐘，賺了 D 元，求 D 。

甲部——接力賽（第二回合）

1. 在一條長 1349 公里的高速公路上，每隔 50 公里設立一個補給站(公路起點及終點不會設補給站)，共有 A 個補給站，求 A 。
2. 甲和乙在一條直路上朝同一方向跑步。開始時，甲在乙前方 A 米，當乙跑了 36 米後，甲還在乙前面 8 米，乙需再跑 B 米才能追上甲。甲和乙的速度一直不變，求 B 。
3. 在一次數學測驗中(滿分為 100 分)，其中五位同學的分數總和是 $(A \times B)$ ，五人的分數各不相同，而且都是整數。五位同學中最低分的最少得到 C 分，求 C 。
4. A, B, C 的最小公倍數是 D ，求 D 。

甲部——接力賽（第三回合）

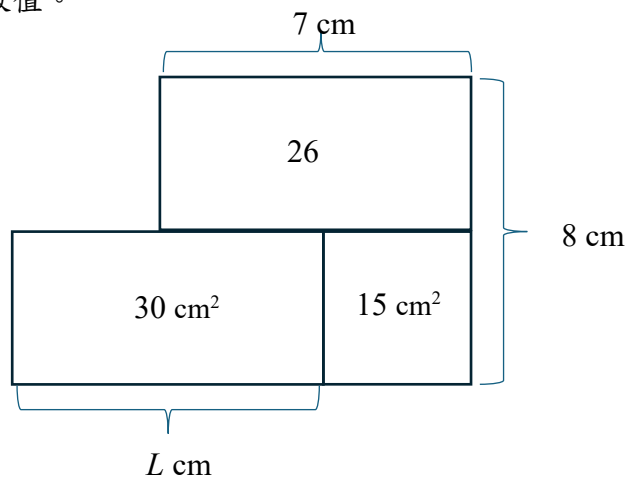
1. 假設第一屆數學比賽在 2020 年 4 月 12 日舉辦，已知 2025 年 4 月 12 日為星期六，第一屆數學比賽當天是星期 A ，求 A 。(星期一至日分別以 1 至 7 代表)
2. 已知數學比賽的參賽者有 B 人，其中女生的數目是男生的 $\frac{2}{A}$ ，男生比女生多 55 人，求 B 。
3. 在數學比賽中，答對一題可得 A 分，答錯或沒有作答將倒扣 2 分。假設小循在比賽中得到 B 分，則比賽中最少需有 C 條題目，求 C 。
4. 比賽完結後，主辦單位想從最高分的 C 位參賽者中，隨機選出 3 位代表排成一列領取證書，共有 D 種排列方法，求 D 。

甲部——接力賽（第四回合）

1. 小循今年 A 歲，他說：「距離現在 6 年前，媽媽的年齡是我的 5 倍；而距離現在 6 年後，我和媽媽的年齡總和將會是 78 歲。」求 A 。
2. 為籌備生日派對，小循和母親前往超級市場購物。他們買了 $(A + 5)$ 包薯片， $(A - 5)$ 樽汽水， $(2 \times A)$ 個氣球，價錢分別是 \$20/包，\$30/樽及 \$5/個，如總金額超過 \$800，可獲 8 折優惠。最後他們花了 \$ B ，求 B 。
3. 派對的舉行場地的是一個面積為 B 平方米的長方形，長度是 X 米，闊度是 Y 米 (X 和 Y 皆為整數)。長度和闊度最少相差 C 米，求 C 。
4. 派對當天有 $(2 \times C)$ 位賓客出席，賓客和小循母子一同玩一個「成語接龍」遊戲，玩法是第一人說一個四字成語，第二位要重覆第一人說的四字成語，再加上一個新的四字成語，第三位要重覆之前所有的四字成語，再加上另一個新的四字成語，如此類推。玩了一輪後，所有人一共說了 D 個字。求 D 。

乙部——團體賽（第四回合）

1. 在一個意見調查中，喜歡吃漢堡包的同學有 37 人，喜歡吃炸雞的同學有 25 人，兩樣都喜歡的人數，是兩樣都不喜歡的五倍。問這個調查最多訪問了多少個同學？
2. A 港口和 B 港口相距 360 公里，一艘輪船順流而下需要 5 小時，逆流而上要 7.5 小時；一艘快艇順流而下要 6 小時，那麼它逆流而上需要多少小時？
3. 用一塊長 30 厘米，闊 20 厘米的長方形鐵皮做圓柱體容器的側面，再用另一塊鐵皮做底，問這個容器的容量最大是多少立方厘米？(取 $\pi = 3$)
4. 下圖由三個長方形組成，求圖中 L 的數值。



沙田循道衛理中學
第三十屆沙田區小學數學邀請賽
答案

甲部

第一回合

1. 9
2. 13
3. 30
4. 945

第二回合

1. 26
2. 16
3. 22
4. 2288

第三回合

1. 7
2. 99
3. 18
4. 4896

第四回合

1. 15
2. 680
3. 14
4. 1860

乙部

第一回合

1. 23
2. 8
3. 55000
4. 36

第二回合

1. 120
2. 59
3. 1728
4. 600

第三回合

1. 5
2. 9
3. 16
4. 24

第四回合

1. 58
2. 10
3. 1500
4. 7