

民政事務總署贊助

保良局主辦

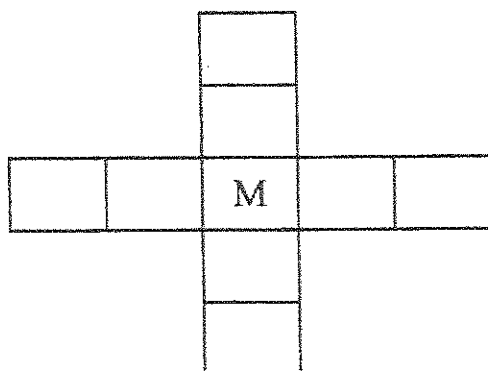


第二十六屆全港青年學藝比賽
2001 香港小學數學精英選拔賽

數 學 競 賽

1. 甲、乙、丙、丁四個人共裝配機器零件 96 件，丁裝配得最少，只有 12 件，甲裝配得最多。甲、丁裝配的零件數之和比乙、丙裝配的零件數之和多 8 件，乙比丙多裝配 4 件。問甲、乙、丙、丁各裝配零件多少件？
2. 甲、乙兩地相距 180 千米，亞明和亞晶兩人都從乙地到甲地。亞晶騎自行車，每小時行 15 千米，亞明騎摩托車，每小時行的速度是亞晶的 3 倍。亞晶先行 2 小時，亞明才出發。亞明當追上亞晶時立即返回乙地，到乙地時又立即往前追亞晶；當追上亞晶時又立即返回乙地，到乙地時再往前追亞晶，……。如此往返，最後兩人同時到達甲地。亞明共走了多少千米？
3. 王先生某幾個月的每月工資，是以各月的平均收入來計算的。如果他最後一個月的工資是 45000 元，則他的每月工資是 32000 元；如果他最後一個月的工資是 25000 元，則他的每月工資是 28000 元。王先生不計最後一個月的工資，共收入多少元？
4. 植樹節那天，兩位老師組織六年級同學去植樹。全部同學平均分成 5 組，老師和同學每人所種植的樹木數量相同，總共植樹苗 893 棵。求去植樹的共有多少位同學？每人植樹多少棵？

5. 一個長方體的前、後、上、下四個面的面積之和是 154cm^2 ，長、寬、高都是質數。這個長方體的體積是多少 cm^3 ？
6. 小紅和小敏都有 1 本同樣的故事書，約定在相同的時間內讀完。小紅的讀法是：每天讀 30 頁，到最後兩天每天讀 35 頁；小敏的讀法是：頭兩天每天讀 40 頁，以後每天讀 35 頁，最後兩天去打球。求這本故事書有多少頁？他們約定讀完該書用多少天？
7. 在下圖中，把 1 至 9 填入空格裏。使橫行、豎行每 5 個數的和相等。求：除 1 以外，列出可以填在 M 格內的所有數字。



8. 用三輛運泥車運走一堆石頭。第一輛運走這堆石頭的 32%，運走了 40 噸，第二輛與第三輛運走的重量比是 9：8。求第二、三輛運泥車各運走了石頭多少噸？
9. 觀明小學舉行五年級英語和國語比賽。參加比賽的人數佔全年級人數的 35%，參加英語比賽的人數佔參賽人數的 $\frac{4}{7}$ ，參加國語比賽的人數佔參賽人數的 $\frac{5}{8}$ ，兩項比賽都參加的有 22 人。求參賽學生和五年級學生各有多少人？
10. 學校圖書館有科技書與教科書的比是 26：5，文藝書與故事書的比是 25：9，教科書與故事書的比是 10：3。求科技書與文藝書的比是多少？

11. 一名六年級學生參加數學競賽，共有 30 條題目。評分的標準是：每答對一題得 5 分，不答一題得 1 分，答錯一題倒扣 3 分。請你證明：該參賽學生獲得的總分必定是偶數還是奇數？為什麼？
12. A、B 和 C 三間貨運公司經常互借貨車使用。第一天，A 向 B 和 C 兩間公司借出他們原有貨車數量的車子給他們。第二天，B 又向 A 和 C 兩間公司借出與他們現有貨車同樣數量的車子。到了第三天，C 再向 A 和 B 兩間公司借出他們現有貨車同樣數量的車子。此時，各公司均有貨車 48 輛。問各公司最初原有貨車幾輛？
13. 將新車呔裝在車子的前軸上可行駛 36000km；若將新呔裝在後軸上則可行駛 54000km。因此，若將車呔在車輛的前後軸交替使用，可延長它的壽命。問一輛車子用上四條新車呔後最遠可行駛多少公里？
14. 一部只裝上 A4 紙的影印機有七枚「放大縮小」鍵（如下圖），當中「50%」、「100%」和「250%」的鍵因損壞而不能使用。現有一張全版寫滿文字的 A4 文件待印。倘若偉光需要印製一張字體和紙張大小與原稿一樣的影印本，問他最少要按鍵多少次？哪一枚鍵必需最先選擇？

250%	200%	128%	125%	100%	50%	10%
-----------------	------	------	------	-----------------	----------------	-----

15. 有 4 名運動員圍著一張四方形桌子坐，其中 A 和 B 為女運動員；P 和 Q 為男運動員。4 名運動員中，一人為足球員，一人為籃球員，一人為排球員，最後一人則為乒乓球員。排球員坐在 A 的左面，籃球員坐在 P 的對面，B 和 Q 則相鄰而坐，一名女運動員坐在足球員的左面。請問誰是乒乓球員及誰是排球員？

— 完 —