



保良局主辦



民政事務總署贊助

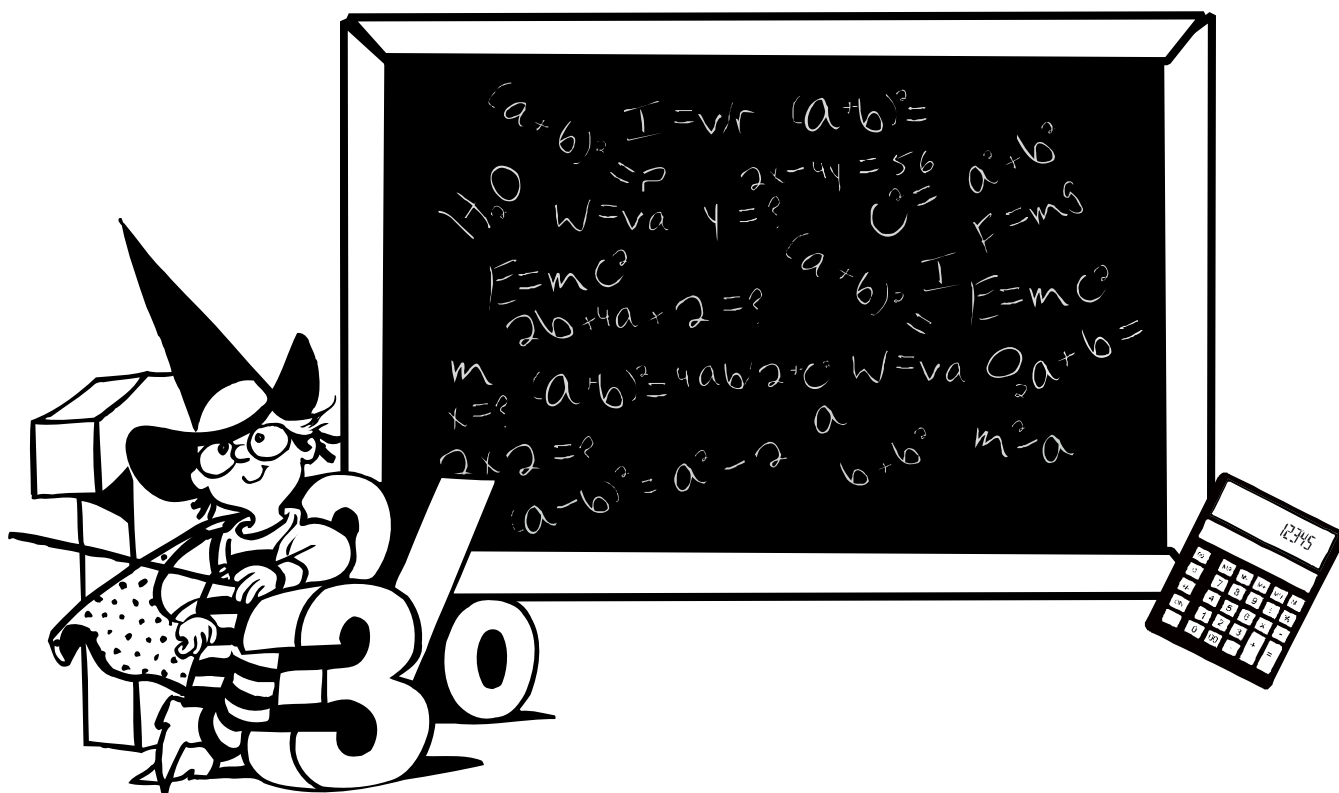


第五十一屆全港青年學藝比賽

2026 香港小學數學精英選拔賽

數學競賽試題

(作答時間：60 分鐘，共 15 題)



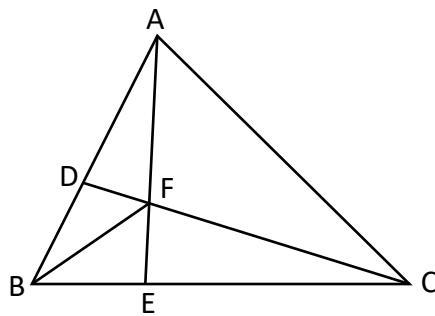
2026 香港小學數學精英選拔賽

數學競賽題目

(如有未能計算的題目，必須寫出不能計算的原因)

必須在答案紙內的適當位置作答

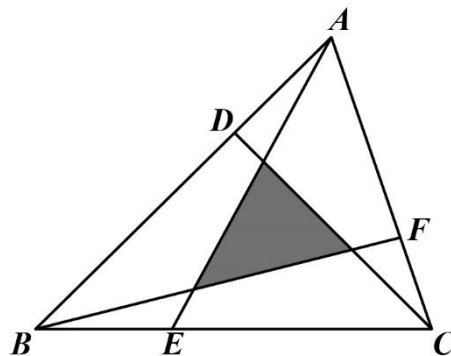
1. 一個袋子中有三種不同顏色的球共 2026 個，其中紅球 826 個，黃球 526 個，綠球 674 個。現在小明閉著眼睛從中取球，要保證有兩種顏色的球每種都不少於 26 個，則最少要取出多少個球？
2. A、B、C、D、E 五名同學參加猜燈謎比賽，每人得分均不相同。已知 A 和 B 的平均分比 C 多 2 分，D 和 E 的平均分比 D 多 5 分，A 和 B 的平均分比 C、D 和 E 三人的平均分多 3 分。那麼 C、D、E 三人得分從高到低的排序是什麼？
3. 某次數學競賽前 60 名獲獎，即一等獎 5 人，二等獎 15 人，三等獎 40 人。後來調整為一等獎 10 人，二等獎 20 人，三等獎 30 人，調整後一等獎平均分數降低 3 分，二等獎平均分數降低 2 分，三等獎平均分數降低 1 分。如果原來二等獎比三等獎平均分數多 7 分，那麼調整後一等獎比二等獎平均分數多多少分？
4. 如圖，D、E 分別為 $\triangle ABC$ 中 AB、BC 邊上的點，F 為 AE 與 CD 的交點， $\triangle ADF$ ， $\triangle BDF$ 和 $\triangle BEF$ 的面積分別為 5 cm^2 、 3 cm^2 、 4 cm^2 ，試求 $\triangle AEC$ 的面積是多少 cm^2 ？



5. 某市政公司要在一處街頭建設一個公園，在考慮公園的地面鋪設地磚時，市政公司倉庫存放有邊長分別為 2、3、5 的正方形地磚，已知用邊長為 2 的地磚要鋪滿公園的地面，還差 75 塊；若用邊長為 3 的地磚要鋪滿公園的地面，又多了 50 塊；而用邊長為 5 的地磚剛好可以鋪滿公園的地面，那麼倉庫存放有邊長為 5 的地磚至少有多少塊？

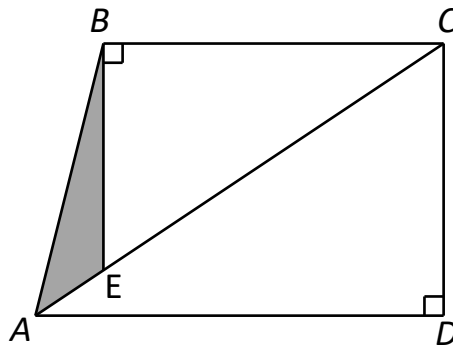
6. 筐裏裝有紅、綠兩種顏色玻璃球，已知紅、綠玻璃球顆數比是 19:12，志明又往筐裏放了 n 顆綠玻璃球，這樣紅、綠玻璃球顆數比變為 20:13。紫澄又往筐裏放了 m 顆紅玻璃球，此時紅、綠玻璃球顆數變為 30:19，已知 $m-n=15$ ，則現在筐裏兩種顏色的玻璃球總顆數是多少？

7. 在下圖中， $\triangle ABC$ 中， $BD=2DA$ ， $CE=2EB$ ， $AF=2FC$ ，那麼 $\triangle ABC$ 的面積是陰影三角形面積的多少倍？



8. 育才學校的師生在農場王師傅帶領下去植樹，在植樹節前後四天中，每天都安排了一樣多的師生去農場植樹。已知王師傅由於每天用了很多時間去安排和指導師生植樹，他四天一共植樹的棵數與其它師生每人植樹的棵數一樣多，四天來王師傅和師生們一共種了 20260 棵。那麼，平均每人植樹多少棵？
9. 20 位男孩與 30 位女孩坐成一列。每位男孩計算在他左側的女孩人數，每位女孩計算在她右側的男孩人數。請問男孩們計算的總和與女孩們計算的總和之差的^{最大可能}值是多少？
10. 便利店銷售某品牌的礦泉水，為了促銷，標的價格是：買 1 瓶 1 元，買 5 瓶 4 元，買 9 瓶 7 元。甲、乙兩個學校的採購員俊希和雅君來便利店購買這個品牌的礦泉水，俊希帶的錢最多恰好能買 2026 瓶，雅君帶的錢最多恰好能買 265 瓶。那麼俊希帶的錢比雅君帶的錢多多少元？

11. 兩名探險家找到一個箱子，裡面共有 2026 枚金幣以及一顆寶石。兩人約定依以下規則分配：兩人輪流取金幣，每次取 1、2、3、4、5、6 或 7 枚金幣，取走最後一枚金幣的人可獲得唯一的一顆寶石。請問先取金幣的人在第一次取金幣時，應該取走多少枚金幣才會有策略能保證獲得寶石？
12. 回文數是指正讀和反讀都一樣的數。例如，121、1331、12321 等都是回文數。請問 1 至 2026 中有多少個回文數？
13. 如圖所示，直角梯形 $ABCD$ 為一座建造中的體育運動園區，其中 $BC = 300\text{ m}$ 、 $CD = 240\text{ m}$ 且 $\angle CDA = 90^\circ$ 。在此園區內陰影部分為開工後 20 天已建設完成的區域，其中點 E 為對角線 AC 上的點使得 $\angle EBC = 90^\circ$ 。已知陰影區域面積為 6000 m^2 ，若依照此相同的建設速度，請問這座體育運動園區還需要多少天才能建造完成？



14. 在香港本地的一場足球聯賽中，全港十八區共選出有八支隊伍參賽，每支隊伍必須與其他隊伍恰好對賽一場。經過數場比賽後，發現任意三支隊伍之間都至少有兩支隊伍尚未對賽。請問此足球聯賽截至此時為止最多已賽過多少場？
15. 現有一塊有機農作物的試驗農場，由甲、乙、丙三人駕駛著自己的自動收割機來參與收割。若由甲、乙、丙單獨完成收割，則分別需要 10 小時、8 小時、6 小時。甲說：按照甲，乙，丙，甲，乙，丙，.....，的順序依次工作一個小時來進行收割；乙說：按照我開頭，即乙，丙，甲，乙，丙，甲，.....，的順序依次工作一小時來進行，請問甲、乙兩種順序的完成時間相差多少分鐘？