

全港青少年數學挑戰賽

The Hong Kong Youth Mathematical Challenge

樣本試題（小五組及小六組）

第 1 至 2 題（每題 3 分）。

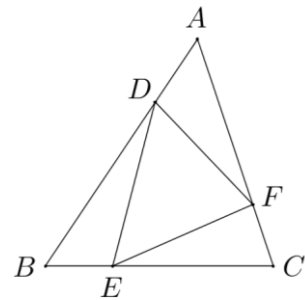
1. 計算 $0.1 + 0.2 + 0.3 + 0.4 + 0.5 + 0.6 + 0.7 + 0.8 + 0.9 + 0.10 = ?$
2. 一種甲型流感病毒由一種血凝素 (H) 及一種神經氨酸酵素 (N) 組成，名稱以 H 在前 N 在後表示，例如 $H5N1$ 、 $H9N7$ 。已知血凝素和神經氨酸酵素分別有 16 種 ($H1$ 至 $H16$) 和 9 種 ($N1$ 至 $N9$)，問它們共可配對成多少種不同的甲型流感病毒？

第 3 至 4 題（每題 4 分）。

3. 已知兩個質數之和為 2013，求它們之積。
4. 若一個四位正整數的各位數字均不相同，我們稱它為「奇妙數」，例如 1234 和 2013 都是「奇妙數」。問有多少個不大於 2013 的「奇妙數」？

第 5 至 6 題（每題 6 分）。

5. 某城市的居民習慣以「歐」和「拉」作為常用重量量度單位。在當地，一歐綠豆的價錢相當於 1.35 拉紅豆的價錢，而半歐紅豆的價錢相當於 1.2 拉綠豆的價錢。問一歐相當於多少拉？
6. 在 $\triangle ABC$ 中， D 、 E 和 F 分別是 AB 、 BC 和 CA 上的點使得 $AB = 4AD$ 、 $BC = 4BE$ 和 $CA = 4CF$ 。若 $\triangle ABC$ 的面積等於 1，問 $\triangle DEF$ 的面積是多少？



【完】