

學而思全港數學奧林匹克模擬考試

2020 模擬考試 小學四年級 試題

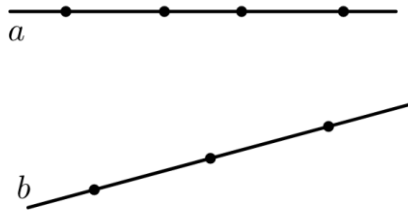
甲部：第 1 至 10 題 (每題 5 分)

- 1) 求 $2019 \times 109 - 2020 \times 108$ 的值。
- 2) 哥哥和弟弟共有 1200 粒糖果，哥哥有的糖果數目是弟弟有的糖果數目的 7 倍。弟弟有糖果多少粒？
- 3) 有一個角柱體，已知它有 24 條棱，那麼這是一個幾角柱體？
- 4) 求 2020 的質因數之和。
- 5) 羅森原本有一些蘋果，第一天他吃了一半，第二天他吃了 40 個，第三天他又吃了剩下的一半，最後剩下 20 個，問羅森原本有多少個蘋果？
- 6) 姐姐比妹妹大 18 歲，今年姐姐的年齡是妹妹的 7 倍，姐姐今年多少歲？
- 7) 學而思裏養了一些雞和兔，它們共有 20 個頭和 60 條腿，問有多少隻兔？
- 8) 卡頓五次數學測試的成績分別是 86、84、88、94、98，這 5 次的平均成績是多少分？
- 9) 小華有 2 元硬幣和 10 元硬幣共 50 枚，它們共值 364 元。小華有的 10 元硬幣比 2 元硬幣多了多少枚？
- 10) 有一個等差數列：「2020、4040、6060、8080、10100、...、20197980、20200000、20202020」，這個等差數列有多少個數？

乙部：第 11 至 20 題 (每題 7 分)

- 11) 一個周界為 144 厘米的長方形，它的長和闊相差 4 厘米，那麼它的面積是多少平方厘米？
- 12) 按照星座學說，根據出生時間不同，有十二個不同星座，請問至少找出多少個同學，才能保證有四個人是同一個星座？

- 13) 用1、2、3、4、5和6可以組成多少個不同的三位奇數。(數字不可以重複使用)
- 14) 商店運來橘子、蘋果、香蕉共53公斤，橘子的重量是蘋果的3倍少3公斤，香蕉的重量是蘋果的2倍多2公斤，橘子重多少公斤？
- 15) 已知A是一個一位數，而且九位數 $\overline{2020A0202}$ 是7的倍數，求A的值。
- 16) 2^{2020} 除以5的餘數是多少？
- 17) 有若干名學生需要住宿舍，如果每間宿舍住4人，就會有10個人沒宿舍住；如果每間宿舍住6人，就會空一間宿舍。則需要住宿的學生有多少名？
- 18) 如圖，在直線a上有四個點，在直線b上有三個點，以這些點為頂點，可以畫出多少個三角形？



第18題

- 19) 亞瑟王一共有3名騎士，這3個騎士分別是真話騎士、假話騎士和隨意騎士，這3名騎士分別有1、2、3名隨從。真話騎士永遠說真話，假話騎士永遠說假話，隨意騎士有時說真話，有時說假話，而他們的隨從完全繼承了所屬騎士的說話風格。有一天，三名騎士之間進行了如下對話：
 騎士蘭斯洛特說：我有2個隨從，他們分別幫我拿着盔甲和劍。
 騎士高文說：我的隨從人數是最多的，加雷斯是真話騎士。
 騎士加雷斯說：我的隨從永遠說假話。
 那麼，加雷斯有多少名隨從？
- 20) 一個六位數 $\overline{A2020B}$ 能被72整除，那麼A的最小值為多少？

~ 全卷完 ~