GMEC
Global Mathematics Elite Competition
全球數學精英賽
全 球 數 學 精 英 賽 2 0 2 4
G l o b a l   M a t h e m a t i c s
E l i t e   C o m p e t i t i o n

INTERNATIONAL FINAL
MATH OLYMPIAD

Grade 4

第一
First Education
第 一 教 育

|Grade 4 | Mathematics Olympiad|

Instructions:

考生須知:

考生须知:

➢ Question number 1 to 20 are of short answer type.

第 1 至 20 题均是短答题。

第 1 至 20 题均是短答题。

➢ Each question carries 10 marks.

每题佔 10 分。

每题占 10 分。

……………………………………………………………………………………………………

1)

The perimeter of a square is 96 cm, find the area of the square.

一個正方形的周界是 96 厘米，請找出該正方形的面積。

一个正方形的周界是 96 厘米，请找出该正方形的面积。

……………………………………………………………………………………………………

2)

The bus fare of a bus route was 4 dollars for adult and half price for child. This route made 2026 dollars one day. If there were 352 adult passengers on that day, how many child passengers were there?

一條巴士路線的成人車票的車費是$4，小童車票票價減半。這條路一天賺了 $2026。假若有 352 名成人乘客，請問那天有多少小童乘客？

一条巴士路线的成人车票的车费是$4，小童车票票价减半。这条路一天赚了

$2026。假若有 352 名成人乘客，请问那天有多少小童乘客？

…………………………………………………………………………………………………

3)

A + B = 96

A – B = 48

A ÷ B = ?

…………………………………………………………………………………………………

4)

How many numbers are there in the sequence 19, 27, …, 499, 507?

請問這個數列中有多少個數字：19, 27, …, 499, 507？

请问这个数列中有多少个数字：19, 27, …, 499, 507？

…………………………………………………………………………………………………

5)

A beaker is 5/7 filled with water. Another 6 liters of water is needed to fill the beaker to its brim. What is the capacity of the beaker?

燒杯裝滿 5/7 的水。還需要 6 公升水將燒杯裝滿。燒杯的容量是多少？

烧杯装满 5/7 的水。还需要 6 升水将烧杯装满。烧杯的容量是多少？

………………………………………………………………………………………………

6)

Two wires are 12 m and 16 m long. The wires are to be cut into pieces of equal length. Find the maximum length of each piece.

兩根電線的長度分別為 12 m 和 16 m。將電線切成相同長度的碎片。求每塊的

最大長度。

两根电线的长度分别为 12 m 和 16 m。将电线切成相同长度的碎片。求每块的

最大长度。

………………………………………………………………………………………………

7)

Find the lowest number which leaves 3 as remainder when divided by 8, 12 and 16.

求除以 8、12 和 16 時餘數為 3 的最小數。

求除以 8、12 和 16 时余数为 3 的最小数。

……………………………………………………………………………………………………

8)

Convert 1 year into seconds.

將 1 年轉換為秒。

将 1 年转换为秒。

……………………………………………………………………………………………………

9)

The mother is 32 years old and the son is 18 years old now. How many years ago was the mother thrice as old as the son?

母親今年 32 歲，兒子今年 18 歲。多少年前，母親的年齡是兒子的三倍？

母亲今年 32 岁，儿子今年 18 岁。多少年前，母亲的年龄是儿子的三倍？

……………………………………………………………………………………………………

10)

Sides of a rectangle are in the ratio 3:4, area is 48 cm^2. Find its perimeter (in cm)?

長方形的邊長比為 3：4，面積為 48 平方公分。求它的周長（公分）？

长方形的边长比为 3：4，面积为 48 平方厘米。求它的周长（厘米）？

……………………………………………………………………………………………………

11)

What number should come in place of " ? " to make the given statement true?

應該用什麼數字來代替"？" 使給定的陳述成立？

应该用什么数字来代替"？" 使给定的陈述成立？

$$\frac{2}{3} = \frac{330}{?}$$

…………………………………………………………………………………………………

12)

Which numerical pattern follows the rule "subtract 2, then multiply by 3," when starting with 5?

從 5 開始時，哪種數字模式遵循「減去 2，然後乘以 3」的規則？

当从 5 开始时，哪种数字模式遵循"减去 2，然后乘以 3"的规则？

(a) 5, 7, 21, 29
(b) 5, 2, 4, 1, 2
(c) 5, 15, 13, 39, 37
(d) 5, 3, 9, 7, 21, 19, 57

…………………………………………………………………………………………………

13)

John's user ID is a 5-digit number. The 7 is in the ten thousands place. The 0 is in the ones place. A 6 is in the thousands place. A 3 is in the tens place. A 1 is in the hundreds place. What is John's user ID number?

約翰的用戶 ID 是一個 5 位數字。 7 位於萬位。 0 位於個位。 6 位於千位。 3 位於十位。 1 位於百位。約翰的用戶 ID 號碼是多少？

约翰的用户 ID 是一个 5 位数字。 7 位于万位。 0 位于个位。 6 位于千位。 3 位于十位。 1 位于百位。约翰的用户 ID 号是多少？

………………………………………………………………………………………………

14)

 4 is subtracted from a number. The difference is then multiplied by 5. When 9 is added from the product, the result is 24. What is this number?

從一個數字中減去 4。然後將差值乘以 5。從一個數字中減去 4。然後將差值乘以 5。乘積加上 9，結果是 24。這個數字是多少？

从一个数中减去 4。然后将差值乘以 5。乘积加上 9，结果是 24。这个数字是多少？

………………………………………………………………………………………………

15)

Calculate:

計算

計算

78 + [32 - { 25 - (20 - 25 – 20) }] = $\frac{1}{x}$, Find x.

78 + [32 - { 25 - (20 - 25 – 20) }] = $\frac{1}{x}$, 求 x.

78 + [32 - { 25 - (20 - 25 – 20) }] = $\frac{1}{x}$, 求 x.

…………………………………………………………………………………………

16)

In a class, 20 students collect stamps, 18 students collect postcards, 4 students collect both and 3 students collect none of them. How many students are there in this class?

在一個班級中，20 名學生收集郵票，18 名學生收集明信片，4 名學生兩者都收集，3 名學生什麼都沒有收集。這個班級有多少名學生？

在一个班级中，20 名学生收集邮票，18 名学生收集明信片，4 名学生两者都收集，3 名学生什么都没有收集。这个班有多少名学生？

…………………………………………………………………………………………

17)

Write the appropriate decimal for $4000 + 30 + 5 + \frac{8}{10} + \frac{3}{1000}$

寫出 $4000 + 30 + 5 + \frac{8}{10} + \frac{3}{1000}$ 的小數。

写出 $4000 + 30 + 5 + \frac{8}{10} + \frac{3}{1000}$ 的小数。

…………………………………………………………………………………………

18)

Four students can sit around a square table. Students placed 12 square tables side by side in order to make one long table for a school party. How many students could sit around this long table?

四名學生可以圍坐在一張方桌旁。學生們並排放置了 12 張方桌，以製作一張用

於學校聚會的長桌。這張長桌能坐多少學生？

四名学生可以围坐在一张方桌旁。学生们并排放置了 12 张方桌，以制作一张用

于学校聚会的长桌。这张长桌能坐多少学生？

…………………………………………………………………………………………

19)

Six fishermen, Anie, Banie, Canie, Dany, Robin and Robert, all wanted to go out for fishing. However, they only had two fishing poles, so only two of them could go out each day. How many different groups of 2 fishermen can be formed?

安妮、巴尼、卡尼、丹妮、羅賓和羅伯特六個漁夫都想出去釣魚。然而，他們只有兩根釣魚竿，所以每天只有兩個人可以出去，有多少個不同的二人組可被組成？

安妮、巴尼、卡尼、丹妮、罗宾和罗伯特六个渔夫都想出去钓鱼。然而，他们只有两根钓鱼竿，所以每天只有两个人可以出去。有多少个不同的二人组可被組成？

……………………………………………………………………………………………………

20)

How many times does the digit 6 appear between 1 and 100?

1 到 100 之間數字 6 出現了幾次？

1 到 100 之间数字 6 出现了多少次？

END OF PAPER