

马来西亚数学邀请赛：总决赛
MALAYSIA MATHEMATICS INVITATIONAL:
FINALS

4

2022
Tahun 4 四年级 STANDARD 4
1 小时

4

ARAHAN/INSTRUCTIONS AND INFORMATION

1. Jangan buka kertas soalan ini sehingga diberitahu oleh cikgu.
未获监考老师许可之前不可翻开此比赛试卷。
Do not open the booklet until told to do so by your teacher.
2. Kertas soalan ini mengandungi 30 soalan.
本试卷共有 30 题。
This question paper consists of 30 questions.
3. Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukiskan mengikut skala kecuali dinyatakan.
题目所提供之图形只是示意图，不一定精准。
Diagrams are NOT drawn to scale. They are intended only as aids.
4. Tidak dibenarkan menggunakan jadual matematik atau kalkulator.
不准使用数学表或计算器。
Neither mathematical tables nor calculators may be used.
5. Jawapan hendaklah ditulis dengan jelas dalam ruang yang disediakan dalam kertas jawapan.
答案请另填写在所提供的作答卷的指定位置上。
Write your answers in the answer boxes on the **separate answer sheet** provided.
6. Markah diberikan untuk jawapan yang betul sahaja.
只有正确的答案才能得分。
Marks are awarded for correct answers only.
7. Pihak SHENMOCUP berhak untuk mengkaji semula keputusan peserta-peserta.
为确保竞赛之公平及公正，SHENMOCUP 主办单位保留要求考生重测之权利。
SHENMOCUP reserves the right to reexamine students' results before deciding whether to grant official status to their score.

Soalan 1 hingga 10, setiap soalan 3 markah
1-10 题, 每题 3 分
Question 1 to 10, each question 3 marks

1. Hitungkan: $187403 - 56247 = ?$
 计算: $187403 - 56247 = ?$
 Calculate: $187403 - 56247 = ?$
- (A) 113516 (B) 131156 (C) 231244 (D) 243650
2. Apakah nombor kombinasi bagi $\frac{3}{10}$ daripada 10 ribu, 3 kali ganda 1 juta, dan $\frac{1}{100}$ daripada 100 ribu?
 一万的 $\frac{3}{10}$, 一百万的3倍和十万的 $\frac{1}{100}$, 所合成的数是多少?
 What is the number combination from $\frac{3}{10}$ of 10 thousands, 3 times 1 million and $\frac{1}{100}$ of 100 thousands?
- (A) 30400 (B) 300400 (C) 3004000 (D) 3040000
3. $563487 > 5\square 3269$, apakah digit yang mungkin bagi \square ?
 $563487 > 5\square 3269$, \square 可能是多少?
 $563487 > 5\square 3269$, which digit is possible for \square ?
- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9

4. Ukuran panjang yang manakah lebih panjang daripada 7 km 238 m?

哪个长度比 7 km 238 m 长?

Which length is longer than 7 km 238 m?

- (A) 5 km 685 m (B) 5678 m (C) 7219 m (D) 7 km 342 m

5. $2 \text{ km } 38 \text{ m} - 753 \text{ m} + 2370 \text{ m} = ?$

- (A) 1285 m (B) 2 km 566 m (C) 3 km 655 m (D) 5261 m

6. $25 \times 3 + (34 - 6) \div 4 = ?$

- (A) 7 (B) 28 (C) 75 (D) 82

7. \bigcirc dan \square masing-masing mewakili satu nombor. Antara pecahan berikut, yang manakah mempunyai nilai yang terkecil?

\bigcirc 和 \square 代表一个数，下面哪一个分数的值最小?

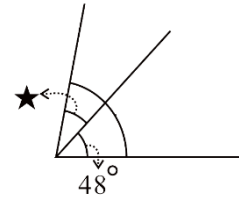
\bigcirc and \square represents one number respectively. In the fractions below, which has the smallest value?

- (A) $\frac{\bigcirc - 1}{\square}$ (B) $\frac{\bigcirc}{\square}$ (C) $\frac{\bigcirc + 1}{\square}$ (D) $\frac{\bigcirc - 5}{\square}$

8. Sudut yang manakah tidak mungkin sudut bagi “★”?

右图的「★」不可能是几度?

Which angle is not possible for angle “★”?



- (A) 29 (B) 32 (C) 35 (D) 43

9. Sudut tirus yang dibentuk oleh jarum jam dan jarum minit pada pukul 11:00 pagi lebih besar daripada sudut yang mana?

早上 11 时的时候，分针和时针所夹的锐角比哪个角度大?

At 11:00 a.m., the acute angle formed by hour hand and minute hand is bigger than which angle?

- (A) 25 (B) 35 (C) 45 (D) 75

10. $0.8 + \frac{4}{10} - 0.6 + \frac{7}{10} = ?$

- (A) 0.1 (B) 0.7 (C) 1.3 (D) 2.5

Soalan 11 hingga 20, setiap soalan 4 markah

11-20 题，每题 4 分

Question 11 to 20, each question 4 marks

11. Pukul berapakah apabila jarum minit berputar sebanyak 120° mengikut arah jam bermula dari pukul 5:15?

分针从 5:15 顺时针转动 120° ，是几时几分?

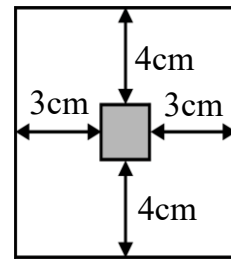
What is the time when the minute hand rotates 120° clockwise starting from 5:15?

- (A) 5:30 (B) 5:35 (C) 6:05 (D) 6:10

12. Dalam gambar di sebelah kanan, apakah beza perimeter antara segi empat tepat yang besar dengan segi empat tepat kecil yang berwarna kelabu?

右图中，灰色长方形的周长与大长方形的周长相差多少 cm?

In the figure on the right, what is the difference in perimeter between the big rectangle and the shaded small rectangle?



- (A) 14 (B) 24 (C) 28 (D) 36

13. Jika garis pepenjuru satu segi empat sama ialah 16 cm, maka berapakah luas segi empat sama ini, dalam sentimeter persegi?

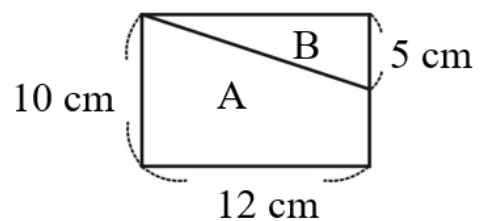
若正方形的对角线长为 16 cm，那么这个正方形的面积是多少平方厘米?

If the diagonal line of a square is 16 cm, what is the area of the same square, in square centimeter?

- (A) 64 (B) 128 (C) 246 (D) 256

14. Gambar di sebelah kanan adalah sebuah segi empat tepat. Dengan mengasingkan segi empat tepat ini kepada bahagian A dan B, berapakah beza luas bahagian A dengan bahagian B?

右图是一个长方形，将它分成 A、B 两个图形，A 的面积和 B 的面积相差多少 cm^2 ?



The figure on the right is a rectangle. By dividing this rectangle into sections A and B, what is the difference between the area of of section A and section B ?

- (A) 30 (B) 45 (C) 60 (D) 90

15. 6 ekor kuda makan rumput kering sebanyak 120 kg dalam 4 hari. Dengan cara kira begini, berapa ekorkah kuda makan rumput kering sebanyak 520 kg dalam masa 13 hari?

六匹马 4 天吃干草 120 kg, 照这样计算, 有 520 kg 的干草够几匹马吃 13 天?

6 horses eat 120 kg of hay in 4 days. Following this calculation, how many horses eat 520 kg of hay in 13 days?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8

16. Abang merekod wang dia simpan dalam satu minggu. Ada 2 hari dia simpan RM 4.50 setiap hari, 4 hari dia simpan RM 3.00 setiap hari dan 1 hari simpan RM 2.00. Antara ayat matematik di bawah yang manakah mewakili jumlah wang abang simpan?

哥哥记录他一个星期所储蓄的钱, 有 2 天他每天存 RM 4.50, 有 4 天他每天存 RM 3.00, 有 1 天只存了 RM 2.00, 下面哪一个式子可以表示哥哥所储蓄的钱?

Brother recorded the money he saved in one week. On 2 days he saved RM 4.50 each day and, on 4 days he saved RM 3.00 each day and on 1 day he saved RM 2.00. Which of the number sentences below represent brother's the total savings ?

- (A) $RM4.50 + RM3.00 + RM2.00$
 (B) $RM4.50 + RM4.50 + RM3.00 + RM3.00 + RM2.00$
 (C) $(2 \times RM4.50) \times (4 \times RM3.00) \times (1 \times RM2.00)$
 (D) $(2 \times RM4.50) + (4 \times RM3.00) + (1 \times RM2.00)$

17. Sebuah peti sejuk berharga RM 1200, manakala harga sebuah televisyen ialah 4 kali ganda harga sebuah peti sejuk. Berapa buahkah televisyen boleh dibeli dengan RM 9600? Ayat matematik yang betul ialah:

一架冰箱价 RM 1200, 而一架电视机的价钱是 4 架冰箱的价钱, 问 RM 9600 可买架电视机? 正确列式是:

The price of a refrigerator is RM 1200 and the price of a television is 4 times the price of the refrigerator. How many televisions can be bought with RM 9600? The correct number sentence is:

- (A) $9600 \div (1200 \times 4)$ (B) $9600 \div 4 \times 1200$
 (C) $9600 \times 4 \div 1200$ (D) $9600 - 1200 \times 4$

18. Suatu nombor dibaca dari kiri ke kanan atau dari kanan ke kiri juga adalah sama, nombor seperti ini dipanggil nombor palindrom, contohnya 1221. Susun semua nombor palindrom empat digit dari kecil ke besar. Apakah hasil tambah kesemua digit bagi nombor palindrom di tempat duduk kelima itu?

无论从左而右读数或者从右而左读数都是一样的,这样的数称作「回文数」。例如 1221; 现在将所有四位数的回文数由小排到大,那么排在第五个数其各位数字的和为下列哪一个数?

A number when read from left to right or right to left is the same is called a palindrom number, for example 1221. Arrange all the four-digits palindrom numbers from the smallest to the biggest. What is the sum of all the digits for the palindrom number in the fifth position?

- (A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 12

19. Dalam satu ayat matematik bahagi tanpa baki, hasil tambah nombor yang dibahagi (bukan sifar) dengan hasil darab nombor bahagi dengan hasil bahagi, dibahagi dengan nombor yang dibahagi, jawapannya lebih kecil daripada nombor yang mana?

在一道没有余数的除法算式里,被除数(不为零)加上除数和商的积,得到的和,除以被除数,所得的商比什么数小?

One division number sentence without remainder, the sum of dividend (not zero) is added to the product of the divisor and quotient, is divided by the dividend, What number is the quotient smaller than?

- (A) 0.5 (B) 1.0 (C) 1.5 (D) 2.5

20. Dalam nombor 45972, jika kedudukan 5 dan 9 saling tukar, apakah hasil tambah bagi nombor asal dan nombor yang baru dibentuk?

在 45972 这个数中,若把 5 和 9 的位置调换,其所组成的新数与原数的和是多少?

In number 45972, if the positions of 5 and 9 are reversed, what is the sum of the new number and the original number?

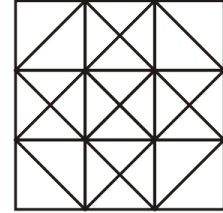
- (A) 14455 (B) 15544 (C) 84455 (D) 95544

Soalan 21 hingga 30, stiap soalan 5 markah
21-30 题, 每题 5 分
Question 21 to 30, each question 5 marks

21. Berapakah jumlah segi tiga dalam gambar di sebelah kanan?

数一数, 右图中有多少个大大小小的三方形?

How many triangles are there in the figure on the right?



22. Jika $1 \star 5 = 1 + 11 + 111 + 1111 + 11111 = 12345$, $2 \star 4 = 2 + 22 + 222 + 2222 = 2468$, $3 \star 3 = 3 + 33 + 333 = 369$, $4 \star 2 = 4 + 44 = 48$, maka $7 \star 5 = ?$

如果 $1 \star 5 = 1 + 11 + 111 + 1111 + 11111 = 12345$, $2 \star 4 = 2 + 22 + 222 + 2222 = 2468$, $3 \star 3 = 3 + 33 + 333 = 369$, 那么 $7 \star 5 = ?$

If $1 \star 5 = 1 + 11 + 111 + 1111 + 11111 = 12345$, $2 \star 4 = 2 + 22 + 222 + 2222 = 2468$, $3 \star 3 = 3 + 33 + 333 = 369$, $4 \star 2 = 4 + 44 = 48$, then $7 \star 5 = ?$

23. Dua orang budak lelaki, Ali dan Ah Seng mendapat wang saku yang sama banyak. Ali telah membelanja RM 250, manakala Ah Seng telah membelanja RM 100, baki wang Ah Seng adalah 2 kali ganda baki wang Ali. Berapakah jumlah wang asal kedua-dua orang budak lelaki?

阿里和阿生两个男孩有一样多的零用钱, 阿里用去 RM 250, 阿生用去 RM 100 之后, 阿生剩下的钱是阿里剩下钱的 2 倍, 请问他们两个原本共有多少钱?

Two boys, Ali and Ah Seng received the same amount of pocket money. Ali spent RM 250 and Ah Seng spent RM 100. Ah Seng has 2 times the remainder of pocket money as Ali. What is the total money did the two boys originally have?

24. Sekolah telah membeli 300 buah kerusi untuk diletakkan ke dalam bilik audio visual, setiap baris disusun dengan bilangan tempat duduk yang sama. Tempat duduk Xiao An di baris ke-12 apabila dibilang dari baris hadapan, dan di baris ke-6 dibilang dari baris belakang. Di sebelah kiri tempat duduk Rusi ada 7 tempat duduk, dan di sebelah kanannya ada 8 tempat duduk. Berapakah jumlah kerusi belum diangkat masuk ke dalam bilik audio visual itu?

学校买了 300 张椅子要放进视听室，椅子放进去后，每排都安排有相同数量的椅子，小安的座位从前面算起是第 12 排，从后面算起是第 6 排，露丝的座位的左侧有 7 个座位，右侧有 8 个座位，请问还有几张椅子没放进视听室？

School has bought 300 chairs for arrange in the audio visual room, each row is arranged with the same number of seats. Xiao An's seat is in the 12th row from the front and in the 6th row from the back. On Rusi's left, there are 7 seats and on her right there are 8 eats. How many chairs haven't carry into the audio visual room?

25. Dari nombor bulat 50 hingga 240 (termasuk 50 dan 240), berapakah jumlah bilangan nombor adalah gandaan 13 tetapi bukan gandaan 39?

从 50 到 240 的整数中(包含 50 和 240)，是 13 的倍数、但不是 39 的倍数的数，共有几个？

From whole number 50 to 240 (including 50 and 240), how many numbers are the multiples of 13 but not multiples of 39?

26. Pada tahun ini, Mei Hua berumur 10 tahun dan kakaknya lebih 6 tahun daripadanya. Berapakah umur Mei Hua apabila hasil tambah umur mereka ialah 46?

美华今年 10 岁，他的姐姐比他大 6 岁，请问当两人年龄和为 46 岁时，美华的年龄是多少？

Mei Hua is 10 years old this year and elder sister is 6 years older than her. When the sum of their ages is 46, what is Mei Hua's age?

27. Terdapat 159 biji gula-gula, diagihkan kepada 6 orang budak, A, B, C, D, E dan F dengan mengikut urutan, bilangan gula-gula yang diberikan kepada budak di belakang melebihi 3 biji daripada budak di hadapannya, gula-gula cukup diagihkan kepada kesemua budak. Berapakah jumlah gula-gula diperolehi oleh budak B dan budak D?

有 159 顆糖果，依次分給 A、B、C、D、E、F 六個小朋友，而且後一個小朋友都比前一個多 3 顆，而且糖果剛好分完，請問 B 和 D 小朋友共分得多少顆糖果？

159 sweets are distributed to 6 children, A, B, C, D, E and F. In sequence, the child at the back gets 3 more sweets than the child in front. The sweets are distributed to all the children. What is the total sweets did B and D got?

28. 52 keping daun terup (Tiada Joker) diagihkan kepada dua kumpulan, iaitu kumpulan A dan B. Kumpulan A ada 28 keping dan kumpulan B ada 24 keping. Berapakah jumlah bilangan daun terup sped (spades) dan kelawar (clubs) dalam kumpulan B kurang daripada jumlah lekuk (hearts) dan daiman (diamonds) dalam kumpulan A?

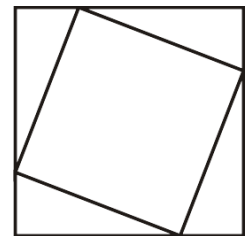
將 52 張撲克牌(沒有鬼牌)分為甲、乙兩組，甲組有 28 張，乙組有 24 張，請問在乙組中的黑桃、黑梅總數比甲組中的紅心、紅角總數少幾張？

52 playing cards (without Joker) is divided into two groups, group A and B. Group A has 28 pieces of cards and Group B has 24 pieces. What is the total number of spades and clubs in Group B which is less than the total of hearts and diamonds in Group A?

29. Dalam gambar di sebelah kanan, ada 2 segi empat sama yang besar dan kecil. Beza perimeter mereka adalah 20 cm, dan beza luas mereka ialah 125 cm^2 . Berapakah luas segi empat sama besar, dalam cm^2 ?

如右圖，有大、小兩個正方形，它們的周長相差 20 cm，面積相差 125 cm^2 ，問大正方形的面積是多少 cm^2 ？

In the figure on the right, there are 2 big and small squares. The difference in perimeters is 20 cm, and the difference in the area is 125 cm^2 . What is the area of the big square, in cm^2 ?



30. Perimeter sebuah padang berbentuk bulat adalah 1200 m, Shan Shan dan YingYing berlari bertentangan arah pada masa dan tempat yang sama. Shan Shan berlari 48 m setiap minit, manakala YingYing berlari 52 m setiap minit, selepas berapakah minit mereka akan bertemu?

一圆形操场的周长有 1200 米，珊珊和莹莹同时同地相背而跑，珊珊每分钟跑 48 米，莹莹每分钟跑 52 米，经过几分钟后两人才能相遇？

The perimeter of a circular field is 1200 m. Shan Shan and Ying Ying run in opposite directions at the same time and in the same place. Shan Shan ran 48 m per minute whereas Ying Ying ran 52 m per minute. How many minutes later will they meet?

本试卷共有 12 页（包括本页）