

马来西亚数学邀请赛：总决赛

MALAYSIA MATHEMATICS INVITATIONAL : FINAL



ARAHAN/INSTRUCTIONS AND INFORMATION

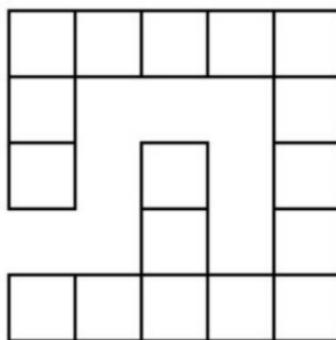
1. Jangan buka kertas soalan ini sehingga diberitahu oleh cikgu.
未获监考老师许可之前不可翻开此比赛试卷。
Do not open the booklet until told to do so by your teacher.
2. Kertas soalan ini mengandungi 30 soalan.
本试卷共有 30 题。
This question paper consists of 30 questions.
3. Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukiskan mengikut 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. Berapakah segi empat sama kecil yang hilang dalam gambar?

数一数，图中缺了多少个小正方形？

How many small squares are missing in the picture?



(A) 8

(B) 10

(C) 12

(D) 14

2. $24 =$

(A) $3+3+3+3$

(B) $4+4+4+4$

(C) $5+5+5+5$

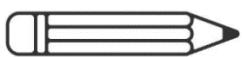
(D) $6+6+6+6$

3. Yang manakah pensel adalah ketiga terpanjang?

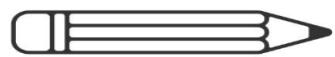
下面哪一支铅笔第 3 长？

Which pencil is the 3rd longest?

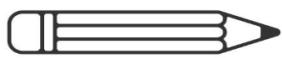
(A)



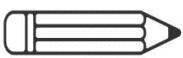
(B)



(C)



(D)



4. $(\quad) + 37 = 100$

- (A) 43 (B) 53 (C) 63 (D) 73

5. $(\quad) - 139 = 148$

- (A) 9 (B) 19 (C) 277 (D) 287

6. Yang manakah set nombor yang berbeza daripada yang lain?

下面哪组数与其他的不同?

Which set of numbers is different from the others?

- (A) 12, 14, 16, 18, 20
 (B) 23, 26, 29, 32, 35
 (C) 2, 3, 5, 8, 13
 (D) 7, 14, 21, 28, 35

7. Apakah digit terbesar yang boleh dimasukkan dalam \square ?

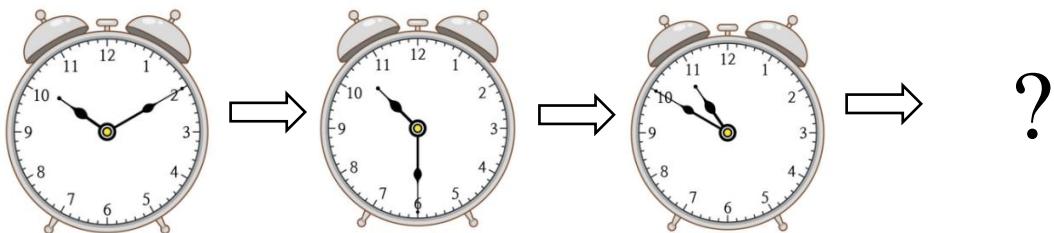
\square 里最大能填多少?

What is the largest digit to be inserted in \square ?

$$262 > 2\square 4$$

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

8.



(A) 10:00

(B) 11:10

(C) 12:10

(D) 1:10

9. $\star -43 = 23$

$\square + \star = 74$

$\square = ?$

(A) 8

(B) 10

(C) 12

(D) 14

10. Apakah simbol matematik yang perlu diisi dalam \square ?

□ 方格中应该分别填入什么符号?

What math symbols should be filled in □'s?

$3 \square 3 \square 3 \square 3 = 24$

(A) $\times, \times, -$ (B) $\times, \times, +$ (C) $\times, +, -$ (D) $\times, -, -$

Soalan 11 hingga 20, setiap soalan 4 markah

11-20 题, 每题 4 分

Question 11 to 20, each question 4 marks

11. Berapakah bahagian yang dapat dibuat oleh Lee dalam sehari jika dia bekerja selama 8 jam, menghasilkan 17 bahagian setiap jam?

小李每小时做 17 个零件, 一共工作 8 小时, 小李一天能做多少零件?

Lee makes 17 parts per hour, and he works 8 hours a day. How many parts can Lee make in a day?

(A) 76

(B) 96

(C) 116

(D) 136

12. Gambar berikut yang manakah tidak boleh dilukis dengan hanya satu garis lukis habis?

下面哪一个图形不可以用一笔画成?

Which of the following pictures cannot be drawn with one stroke?

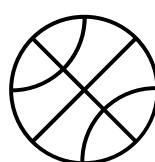
(A)



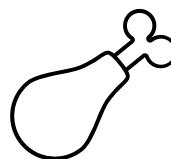
(B)



(C)



(D)



13. Sally membaca sebuah buku, dengan 4 muka surat setiap hari. Dia telah menyelesaikan separuh buku tersebut dalam 12 hari. Berapakah jumlah muka surat buku tersebut?

小丽看一本书，她每天看 4 页，12 天看了这本书的一半，这本书共有多少页？

Sally reads a book and reads 4 pages per day. After 12 days, she has completed half of the book. How many pages does the book have?

(A) 48

(B) 96

(C) 60

(D) 120

14. Seorang pekerja perlu menggunting sebatang kayu menjadi 6 bahagian. Jika setiap pengguntingan mengambil masa 3 minit. Berapakah minit keseluruhan yang diperlukan?

工人要把一根木头锯成 6 段，如果每锯一次用 3 分钟，一共要用多少分钟？

A worker needs to saw a wood into 6 pieces. If it takes 3 minutes to saw once, how many minutes will it take in total?

(A) 10

(B) 15

(C) 18

(D) 28

15. 15 Julai adalah hari Sabtu, hari apakah 25 Julai?

7 月 15 日是星期六，7 月 20 日是星期几？

15th July is Saturday, what day of the week is 25th July?

(A) Isnin

星期一

Monday

(B) Selasa

星期二

Tuesday

(C) Rabu

星期三

Wednesday

(D) Khamis

星期四

Thursday

16.

$$\begin{array}{ccc} \text{grapes} & = & \text{apple} \quad \text{apple} \\ \text{apple} & = & \text{strawberry} \quad \text{strawberry} \end{array}$$

Yang manakah adalah betul?

下列哪一项是正确的?

Which of the following is correct?

(A)

$$\text{grapes} = \text{strawberry} \quad \text{strawberry} \quad \text{strawberry} \quad \text{strawberry} \quad \text{strawberry}$$

(B)

$$\text{apple} \quad \text{apple} \quad \text{apple} = \text{grapes} \quad \text{grapes}$$

(C)

$$\text{strawberry} \quad \text{strawberry} \quad \text{strawberry} \quad \text{strawberry} \quad \text{strawberry} \quad \text{strawberry} = \text{grapes}$$

(D)

$$\text{grapes} \quad \text{apple} = \text{strawberry} \quad \text{strawberry} \quad \text{strawberry} \quad \text{strawberry} \quad \text{strawberry}$$

17. Terdapat 17 epal, iaitu 9 lebih daripada bilangan oren. Berapakah jumlah epal dan oren?

苹果有 17 粒，苹果比橙多 9 粒，问苹果和橙一共有多少粒？

There are 17 apples, which is 9 more than the number of oranges. How many apples and oranges are there in total?

(A) 25

(B) 26

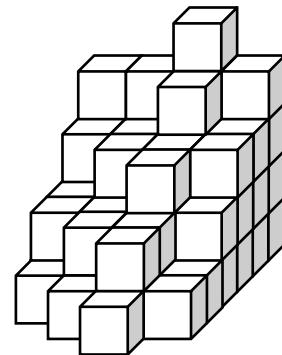
(C) 43

(D) 46

18. Berapakah jumlah  yang digunakan untuk membina bentuk gambar?

图中是由多少个  组成的?

How many  are used to build the shape on figure?



(A) 24

(B) 43

(C) 57

(D) 61

19. Jika 7 orang pelajar dipindahkan dari Pasukan Merah ke Pasukan Biru, Pasukan Merah dan Pasukan Biru akan mempunyai jumlah pelajar yang sama. Berapakah banyak lagi orang pelajar dalam Pasukan Merah berbanding dengan Pasukan Biru?

从红队调 7 个学生到蓝队，两队的人数就会相等，请问红队比蓝队多多少人?

If 7 students are transferred from Team Red to Team Blue, the Team Red and Team Blue will have the same number of students. How many more students are there in Team Red than in Team Blue?

(A) 7

(B) 9

(C) 12

(D) 14

20. Umur Xiao Lin 8 tahun dan umur bapa 40 tahun pada tahun ini. Selepas 8 tahun, berapa tahunkah umur bapa lebih daripada umur Xiao Lin?

小琳今年 8 岁，爸爸今年 40 岁，8 年后，爸爸比小琳大多少岁?

This year, Xiao Lin is 8 years old, and father is 40 years old. After 8 years, how many years older is father than Xiao Lin?

(A) 16

(B) 24

(C) 32

(D) 40

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

21. Jika 4 ekor kucing dapat menangkap 4 ekor tikus dalam 4 hari. Berapakah ekor tikus yang dapat ditangkap oleh 20 ekor kucing dalam 20 hari?

4 只猫 4 天能捉 4 只老鼠。20 只猫 20 天能捉多少只老鼠?

If 4 cats can catch 4 mice in 4 days. How many mice can 20 cats catch in 20 days?

22. $22 - 20 + 18 - 16 + 14 - 12 + 10 - 8 + 6 - 4 + 2 - 0 =$

23. Cari pola , A+ B = ?

找规律, A+ B = ?

Find pattern A+ B = ?

45	15	10	6
30	5	A	
	25	1	
B			

24. $23 + 33 + 43 + 53 + 63 + 73 =$

25. $\odot + \odot + \odot = 21$

$\square + \odot = 16$

$\triangle + \triangle + \triangle + \triangle = 24$

$\triangle + \square = ?$

26. Empat set simbol di bawah mewakili nombor 34, 43, 87 dan 93 masing-masing. Nombor berapakah yang diwakili oleh $\odot\square\diamond$?

下列图形代表 34, 43, 87, 93, 这四个数字, 请问 $\odot\square\diamond$ 代表什么?

The four sets of symbols below represent 34, 43, 87, and 93 respectively. What number does $\odot\square\diamond$ represent?

$\diamond\star$, $\odot\triangle$, $\square\odot$, $\triangle\odot$

27. $\triangle + \star = 23$

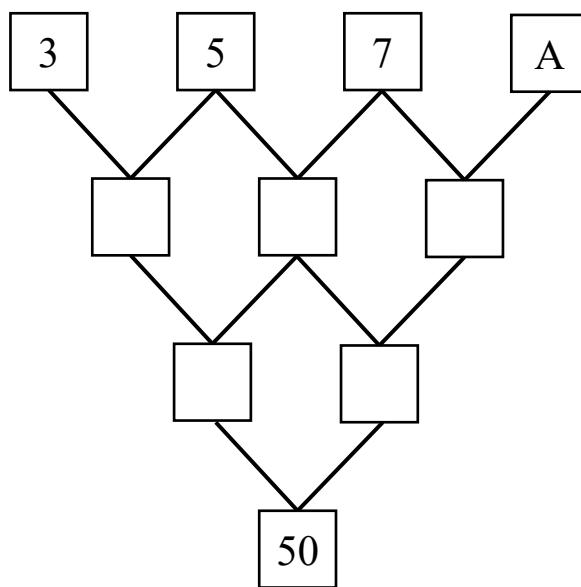
$\triangle - \star = 13$

$\triangle = ?$

28. Cari nilai A.

求 A 的值。

Find the value of A.



29. Dibawah menunjukkan empat nombor dua digit yang sama ditambahkan dalam bentuk lazim. Hitungkan $A + B + C = ?$

下边是 4 个相同的两位数相加的直式计算，求 $A + B + C = ?$

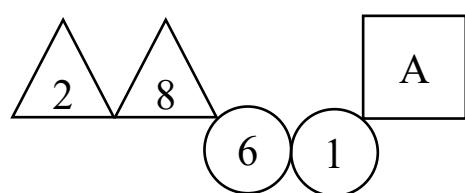
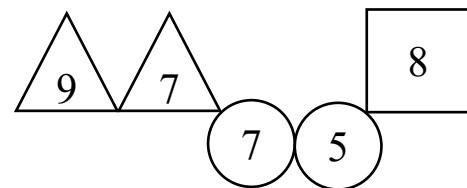
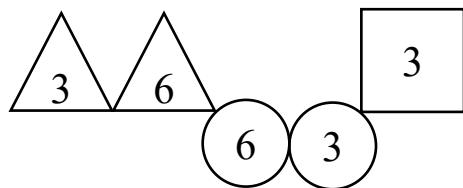
Below shows four two-digit numbers which are the same and added in straight sum calculation. Calculate $A+B+C = ?$

$$\begin{array}{r}
 & B & C \\
 & B & C \\
 & B & C \\
 + & B & C \\
 \hline
 A & B
 \end{array}$$

30. Mengikut pola nombor berikut, Apakah A=?

根据下列各图中的规律，A 是多少？

According to the number pattern below, What is A?



本试卷共有 12 页（包括本页）