



马来西亚数学邀请赛

MiMAS MALAYSIA MATHEMATICS INVITATIONAL

学生资料

英文姓名 /Nama/Name		班级 /Kelas/Class	
学校名称 /Nama Sekolah /School Name			

4

2022

小学四年级 ↔ Tahun 4 ↔ STANDARD 4

4

1 小时

ARAHAN/INSTRUCTIONS AND INFORMATION

- 未获监考老师许可之前不可翻开此比赛试卷。
Jangan buka kertas soalan ini sehingga diberitahu oleh cikgu.
Do not open the booklet until told to do so by your teacher.
- 本试卷共有 30 题。
Kertas soalan ini mengandungi 30 soalan.
This question paper consists of 30 questions.
- 题目所提供之图形只是示意图，不一定精准。
Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukiskan mengikut skala kecuali dinyatakan.
Diagrams are NOT drawn to scale. They are intended only as aids.
- 不准使用数学表或计算器。
Tidak dibenarkan menggunakan jadual matematik atau kalkulator.
Neither mathematical tables nor calculators may be used.
- 答案请填写在所提供的答案卡上，将您认为正确的圆圈涂满（不是在题本上）。
Catat jawapan dalam kad jawapan yang diberikan, dengan sepenuhnya mewarna lingkaran yang sepadan(bukan dalam kertas soalan).
Record your answers on the answer card provided, by fully colouring the circle matching your answer (not on the question paper).
- 只有正确的答案才能得分。
Markah diberikan untuk jawapan yang betul sahaja.
Marks are awarded for correct answers only.
- 为确保竞赛之公平及公正，MiMAS 主办单位保留要求考生重测之权利。
Pihak MiMAS berhak untuk mengkaji semula keputusan peserta-peserta.
MiMAS reserves the right to reexamine students' results before deciding whether to grant official status to their score.

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

1. $19 - 8 \div 4 \times 12 + 27$ ，这个算式中应先算下面哪一个部分？

Dalam ayat matematik $19 - 8 \div 4 \times 12 + 27$, bahagian manakah perlu dikira terlebih dahulu?

In number sentence $19 - 8 \div 4 \times 12 + 27$, which part should be calculated first?

- (A) 4×12 (B) $8 \div 4$ (C) $12 + 27$ (D) $19 - 8$

2. $82 \text{ m } 47 \text{ cm} - 34 \text{ m } 9 \text{ cm} = (\quad) \text{ m } (\quad) \text{ cm}$

- (A) $38 \text{ m } 48 \text{ cm}$ (B) $48 \text{ m } 38 \text{ cm}$ (C) $57 \text{ m } 36 \text{ cm}$ (D) $58 \text{ m } 46 \text{ cm}$

3. 比 $\frac{1}{5}$ 大，分母是 10 的真分数有几个？

Berapakah jumlah bilangan pecahan wajar lebih besar daripada $\frac{1}{5}$ dengan penyebutnya 10?

How many proper fractions are bigger than $\frac{1}{5}$ and its denominator is 10?

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

4. 想想看，□里各填上什么运算符号，才能使算式成立。

□ perlu masuk simbol operasi apa supaya membentuk ayat matematik yang betul.

Which operational symbol must be inserted into □ to form a correct number sentence?

$$(7 \square 7) \square 7 = 7$$

- (A) +, + (B) ×, - (C) ×, × (D) ×, ÷

5. 下面哪一个乘积小于 1300?

Antara ayat matematik berikut, hasil darab yang manakah lebih kecil daripada 1300?

In the following number sentences, which product is smaller than 1300?

- (A) 215×6 (B) 308×8 (C) 56×37 (D) 21×89

6. 比 0.9 小, 又比 0.3 大, 百分位数字是 6 的二位小数有几个?

Berapakah jumlah bilangan perpuluhan dengan dua tempat perpuluhan yang lebih kecil daripada 0.9 tetapi lebih besar daripada 0.3, dan digit di nilai tempat perseratus ialah 6?

How many decimals with two decimal places, which is smaller than 0.9 but bigger than 0.3, and the digit in the hundredth place value is 6?

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

7. 在下面四个算式中, 最小的得数是哪个?

Antara empat ayat matematik berikut, yang manakah hasil operasinya terkecil?

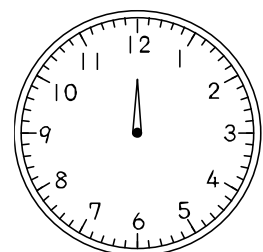
In the four number sentences below, which has the smallest operation product?

- (A) $1992 \times 1999 + 1999$ (B) $1993 \times 1998 + 1998$
 (C) $1994 \times 1997 + 1997$ (D) $1995 \times 1996 + 1996$

8. 右图钟面上的分针走了 25 分钟, 是转了几度?

Jarum minit pada muka jam di gambar sebelah kanan telah berputar 25 minit, berapa sudutkah ia telah berputar?

The minute hand on the clock face on the right, turned 25 minutes, what is the angle it turned?



- (A) 25 (B) 60 (C) 120 (D) 150

9. 桌面上有一些角的角度分别如下： $\angle A = 105^\circ$ 、 $\angle B = 55^\circ$ 、 $\angle C = 75^\circ$ 、 $\angle D = 15^\circ$ 、 $\angle E = 45^\circ$ ，下面谁的说法对？

赛米： $\angle A$ 、 $\angle C$ 和 $\angle E$ 都是锐角。

米兰： $\angle C$ 和 $\angle D$ 合起来是直角。

娅娜： $\angle A$ 和 $\angle E$ 合起来平角。

黑帝斯： $\angle B$ 和 $\angle C$ 都是钝角。

Terdapat beberapa sudut di atas meja: $\angle A = 105^\circ$, $\angle B = 55^\circ$, $\angle C = 75^\circ$, $\angle D = 15^\circ$, $\angle E = 45^\circ$. Pernyataan siapakah adalah betul?

Saimi: $\angle A$, $\angle C$ dan $\angle E$ adalah sudut tirus.

Milan: Gabungan $\angle C$ dan $\angle D$ adalah sudut tegak.

Anah: Gabungan $\angle A$ dan $\angle E$ adalah sudut lurus.

Hedisi: $\angle B$ dan $\angle C$ adalah sudut cakak.

There are several angles on a table: $\angle A = 105^\circ$, $\angle B = 55^\circ$, $\angle C = 75^\circ$, $\angle D = 15^\circ$, $\angle E = 45^\circ$. Whose statement is correct?

Saimi: $\angle A$, $\angle C$ and $\angle E$ are acute angles.

Milan: The combination of $\angle C$ and $\angle D$ are right angles.

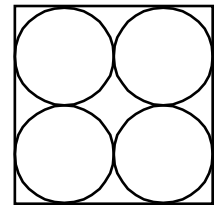
Anah: The combination of $\angle A$ and $\angle E$ are straight angles.

Hedisi: $\angle B$ and $\angle C$ are obtuse angles.

- | | | | | | | | |
|-----|-------|-----|-------|-----|------|-----|--------|
| (A) | 拉赛尔 | (B) | 米兰 | (C) | 娅娜 | (D) | 黑帝斯 |
| | Saimi | | Milan | | Anah | | Hedisi |
| | Saimi | | Milan | | Anah | | Hedisi |

10. 如右图，一张正方形卡纸刚好可以贴上 4 张直径 11 厘米的饼图卡，这张正方形卡纸的面积是多少平方厘米？

Gambar di sebelah kanan menunjukkan sekeping kad segi empat sama boleh dilekatkan dengan 4 keping kad bulat dengan diameternya 11 cm. Berapakah luas kad segi empat sama ini?



The figure on the right shows a square card that is attached to 4 pieces of round cards with a diameter of 11 cm. What is the area of the square card?

- | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| (A) | 144 | (B) | 256 | (C) | 484 | (D) | 576 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

11-20 题, 每题 4 分

Soalan 11 hingga 20, Setiap soalan 4 markah
Questions 11 to 20, each question 4 marks

11. 有大、小两个正方形, 小正方形的周长是 20 厘米, 大正方形的周长是小正方形的 2 倍, 大正方形的面积是几平方厘米?

Terdapat dua segi empat sama besar dan kecil. Perimeter segi empat sama kecil ialah 20 cm. Perimeter segi empat sama besar adalah dua kali ganda segi empat sama kecil. Berapakah luas segi empat sama besar, dalam sentimeter persegi?

There are two big and small squares. The perimeter of the small square is 20 cm. The perimeter of the big square is twice that of the small square. What is the area of the big square, in square centimeters?

- (A) 60 (B) 80 (C) 100 (D) 120

12. 一串珠子有 30 个, 平分给 6 人, 其中 4 人共分得几分之几?

Seutas manik ada 30 butir, diagihkan secara sama banyak kepada 6 orang, berapakah pecahan jumlah manik yang diperolehi oleh 4 orang?

There are 30 beads in a string. It is divided equally among 6 people. What fraction of the total bead does the 4 people receive?

- (A) $\frac{1}{5}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{2}{3}$

13. 有一个长方形长为 8 厘米, 宽为 6 厘米, 把它的长和宽分别加 2 厘米, 那么这个长方形的面积增加了多少平方厘米?

Satu segi empat tepat dengan panjangnya 8 cm dan lebarnya 6 cm. Dengan menambah 2 cm pada panjang dan lebarnya masing-masing, maka berapakah penambahan luas segi empat tepat ini, dalam sentimeter persegi?

There is a rectangle with a length of 8 cm and a width of 6 cm. When added 2 cm to the length and width respectively, what is the additional area of the rectangle, in square centimeters?

- (A) 32 (B) 34 (C) 48 (D) 128

14. 一个正方形的边长为 7 厘米，若用四个同样的正方形拼成一个大正方形，其周长为多少厘米？

Satu segi empat sama dengan sisinya 7 cm. Jika menggunakan empat segi empat sama yang sama saiz digabungkan untuk membentuk satu segi empat sama yang besar. Berapakah perimeter segi empat sama yang besar ini, dalam cm?

The sides of a square are 7 cm. If four of the same squares are combined to form a big square, what is the perimeter of the big square, in cm?

- (A) 28 (B) 42 (C) 48 (D) 56

15. 姐姐剪了 A、B、C、D 四条彩带，A 长度是 2 米 71 厘米、B 长度是 2.08 米、C 长度是 278 厘米、D 长度是 0.002 公里，她想把最长的一条彩带拿来布置房间，她应该拿哪一条长度的彩带？

Kakak telah menggunting 4 utas reben, A, B, C dan D. Panjang reben A ialah 2 m 71 cm, panjang reben B ialah 2.08 m, panjang reben C ialah 278 cm dan panjang reben D ialah 0.002 km. Dia ingin menggunakan reben yang terpanjang untuk menghiasi biliknya. Reben yang manakah dia perlu pilih?

Sister cut 4 pieces of ribbons, A, B, C and D. The length of ribbon A is 2 m 71 cm, the length of ribbon B is 2.08 m, the length of ribbon C is 278 cm and the length of ribbon D is 0.002 km. She wishes to use the longest ribbon to decorate her room. Which ribbon should she choose?

- (A) A (B) B (C) C (D) D

16. $2\frac{5}{11} - \square - 1 = \frac{6}{11}$, \square 是多少？

$2\frac{5}{11} - \square - 1 = \frac{6}{11}$, Berapakah \square ?

$2\frac{5}{11} - \square - 1 = \frac{6}{11}$, What is \square ?

- (A) $\frac{2}{11}$ (B) $\frac{10}{11}$ (C) $1\frac{2}{11}$ (D) $1\frac{10}{11}$

17. 小虎每分钟走 106 米, 小美每分钟走 89 米。两人同时同地同向出发, 过了多久后, 两人距离相差 510 米?

Xiao Hu berjalan 106 m setiap minit, manakala Xiao Mei berjalan 89 m setiap minit. Kedua-dua orang berjalan pada masa, tempat dan arah yang sama. Selepas berapa minitkah beza jarak antara mereka adalah 510 m?

Xiao Hu walks 106 m per minute whereas Xiao Mei walks 89 m per minute. Both walk at the same time and place in the same direction. After how many minutes will the difference in distance between them be 510 m?

- | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|
| (A) | 10 分钟
10 minit
10 minutes | (B) | 20 分钟
20 minit
20 minutes | (C) | 25 分钟
25 minit
25 minutes | (D) | 30 分钟
30 minit
30 minutes |
|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|

18. 如果规定 $A * B = A \times B + 3$, 其中 A、B 表示两个数, 那么 $3 * 5 = ?$

Jika mengikut peraturan $A * B = A \times B + 3$, yang mana A dan B mewakili dua nombor masing-masing, maka $3 * 5 = ?$

According to the rule $A * B = A \times B + 3$, where A and B represent two numbers respectively, then $3 * 5 = ?$

- | | | | | | | | |
|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| (A) | 14 | (B) | 15 | (C) | 18 | (D) | 19 |
|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|

19. 被除数和除数同乘以 3, 得到的商会怎样?

Bagaimanakah hasil bahagi jika nombor dibahagi dan nombor bahagi didarab dengan 3?

What is the quotient if the dividend and the divisor are multiplied by 3?

- | | | | |
|-----|--------|--------------------|-----------------|
| (A) | 变大 3 倍 | besar 3 kali ganda | 3 times bigger |
| (B) | 缩小 3 倍 | kecil 3 kali ganda | 3 times smaller |
| (C) | 不变 | tetap sama | the same |
| (D) | 不一定 | tidak pasti | not sure |

20. 一个长方形，如果宽不变，长增加 3 m，那么它的面积增加 39 m^2 ；如果长不变，宽减少 5 m，那么它的面积减少 60 m^2 ，这个长方形的面积是多少 m^2 ？

Satu segi empat tepat, jika lebarnya tidak ubah, tetapi panjangnya tambah 3 m, maka luasnya akan bertambah 39 m^2 ; jika panjangnya tidak ubah, tetapi lebarnya kurang 5 m, maka luasnya akan kurang 60 m^2 . Berapakah luas segi empat tepat ini, dalam m^2 ?

In a rectangle, if the width remains the same but its length is increased by 3 m, then the area is increased 39 m^2 . If the length remains the same but its width decreases by 5 m, then the area is reduced 60 m^2 . What is the area of this rectangle, in m^2 ?

- (A) 156 (B) 165 (C) 320 (D) 560

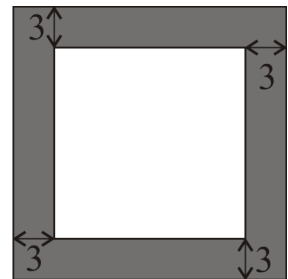
21-30 题，每题 5 分

Soalan 21 hingga 30, Setiap soalan 5 markah
Questions 21 to 30, each question 5 marks

21. 计算： $199999 - 19999 - 1999 - 199 - 19 = ?$
Hitungkan: $199999 - 19999 - 1999 - 199 - 19 = ?$
Calculate: $199999 - 19999 - 1999 - 199 - 19 = ?$

22. 如右图，大、小两个正方形对应边之间的距离是 3 公分，灰色部分的面积是 264 平方公分，求小正方形的面积是多少平方公分？

Dalam rajah di sebelah kanan, jarak yang sepadan antara kedua-dua segi empat sama besar dan kecil ialah 3 cm, luas kawasan berlorek ialah 264 cm^2 , berapakah luas segi empat sama kecil, dalam cm^2 ?



In the figure on the right, the corresponding side distance between the big square and the small square is 3 cm. The area of the shaded part is 264 cm^2 . What is the area of the small square, in cm^2 ?

23. 右边的竖式算式中，相同的图形代表相同的数字，不同的图形代表不同的数字，那么 $\bigcirc - \triangle - \square = ?$

$$\begin{array}{r} \bigcirc 8 \bigcirc \\ + \triangle \square \bigcirc \\ \hline \triangle \square \bigcirc 8 \end{array}$$

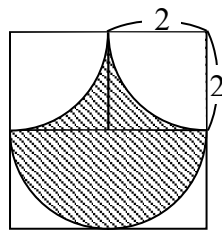
Dalam bentuk lazim di sebelah kanan, bentuk yang sama mewakili digit yang sama, manakala bentuk yang berlainan mewakili digit yang berlainan, maka $\bigcirc - \triangle - \square = ?$

In the vertical form on the right, the same shapes represent the same digit and different shapes represent different digits, then $\bigcirc - \triangle - \square = ?$

24. 如下图，每一小格的面积是 4 平方公分，斜线部分的面积是多少？

Dalam rajah di bawah, luas setiap petak kecil ialah 4 cm^2 , berapakah luas kawasan berlorek?

In the figure below, the area of each small square is 4 cm^2 . What is the area of the shaded part?

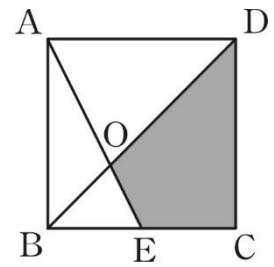


25. 今年大哥 21 岁，大姐 19 岁，小妹 11 岁，小弟 4 岁，过了几年后，大哥、大姐年龄和的 2 倍等于小妹、小弟年龄和的 4 倍？

Pada tahun ini, abang sulung berumur 21 tahun, manakala kakak sulung berumur 19 tahun, dan adik perempuan berumur 11 tahun serta adik lelaki berumur 4 tahun, selepas berapa tahunkah 2 kali ganda hasil tambah umur abang sulung dan kakak sulung persamaan dengan 4 kali ganda hasil tambah umur adik perempuan dan adik lelaki?

This year, elder brother is 21 years old, elder sister is 19 years old, younger sister is 11 years old and younger brother is 4 years old. After how many years will 2 times the sum ages of elder brother and elder sister equal to 4 times the sum ages of younger sister and younger brother?

26. 如右图，正方形 ABCD 的边长为 12 cm，E 是 BC 中点，则四边形 OECD 的面积为多少 cm^2 ?



Segi empat sama ABCD dengan panjang sisinya 12 cm, E merupakan titik tengah BC, maka berapakah luas bentuk sisi empat OECD, dalam cm^2 ?

A square ABCD has side lengths of 12 cm and E is the center point of BC. What is the area of quadrilateral OECD, in cm^2 ?

27. 有一数学运算符号“*”，使下列算式成立： $\frac{1}{2} * \frac{2}{3} = \frac{3}{6}$ ， $\frac{4}{5} * \frac{7}{9} = \frac{11}{45}$ ， $\frac{5}{6} * \frac{1}{7} = \frac{6}{42}$ ，则 $\frac{5}{13} * \frac{3}{6} = \frac{A}{B}$ ，求 $B - A = ?$

Ada satu simbol operasi matematik, “*”，menjadikan ayat matematik di bawah betul:

$\frac{1}{2} * \frac{2}{3} = \frac{3}{6}$ ， $\frac{4}{5} * \frac{7}{9} = \frac{11}{45}$ ， $\frac{5}{6} * \frac{1}{7} = \frac{6}{42}$ ，maka $\frac{5}{13} * \frac{3}{6} = \frac{A}{B}$ ，berapakah $B - A = ?$

There is a mathematical operation symbol “*”, which makes the number sentence below correct: $\frac{1}{2} * \frac{2}{3} = \frac{3}{6}$ ， $\frac{4}{5} * \frac{7}{9} = \frac{11}{45}$ ， $\frac{5}{6} * \frac{1}{7} = \frac{6}{42}$ ，then $\frac{5}{13} * \frac{3}{6} = \frac{A}{B}$. What is $B - A = ?$

28. 某工地需要 1080 袋水泥，3 辆载重相同的货车各运了 4 次正好运了一半，余下的再增加一辆同样型号的货车来运，各货车还需各运几次才运完?

Suatu tapak binaan perlu 1080 bungkus simen, 3 buah lori dengan muatan yang sama telah menghantar simen 4 kali masing-masing, di mana separuh daripada simen telah dihantar, bakinya dihantar dengan tambahan sebuah lori dengan muatan yang sama. Berapa kalikah penghantaran setiap lori diperlukan lagi?

A construction site needs 1080 bags of cement. 3 lorries with the same capacity transport the cement 4 times respectively, where half of the cement is transported and the remainder is transported in an additional lorry of the same capacity. How many more times does each lorry need to transport?

29. 蜗牛和毛虫从圆周上同一点 A 出发，绕圆周背向而行，蜗牛爬第一圈需要 5 分钟，以后每爬一圈的时间都要比前一圈多 4 分钟，毛虫爬第一圈需要 6 分钟，以后每爬一圈的时间都要比前一圈多 2 分钟，那么牠们在出发几分钟后会在 A 点再相遇？

Siput babi dan ulat bulu mula bertolak dari suatu titik A dalam lilitan bulatan mengelilingi lilitan bulatan itu tetapi dalam arah yang berlawanan. Siput babi memanjat pusingan pertama memerlukan 5 minit. Masa seterusnya setiap kali memanjat satu pusingan akan bertambah 4 minit daripada masa yang diambil sebelumnya, manakala ulat bulu memanjat pusingan pertama memerlukan 6 minit, dan masa seterusnya akan bertambah 2 minit daripada masa yang diambil sebelumnya. Dengan itu, bilakah mereka akan bertemu semula di titik A ?

A snail and a caterpillar start their journey from one point, A on the circumference and go in different direction along the circumference. The snail took 5 minutes to climb the first lap. After each lap, it takes 4 more minutes than the previous lap. But it took the caterpillar 6 minutes to climb the first lap and after each lap, it takes an extra 2 minutes than the previous lap. When will they meet again at the point A?

30. A、B 两地相距 500 公里，甲车从 A 地开往 B 地，每小时行 40 公里，甲车开出半小时后乙车从 B 地开往 A 地，它的速度是甲车的 2 倍，乙车开出几小时后两车会相遇？

Jarak di antara tempat A dan tempat B ialah 500 km, kereta A bertolak dari tempat A ke tempat B, dengan kelajuan 40 km sejam. Selepas setengah jam kereta A bertolak, kereta B bertolak dari tempat B ke tempat A dengan kelajuan 2 kali ganda daripada kereta A. Berapa lamakah dua kereta akan bertemu selepas kereta B bertolak, dalam jam?

The distance between place A and place B is 500 km. Car A departs from place A to place B at a speed of 40 km per hour. Half an hour after car A departs, car B departs from place B to place A at a speed which is 2 times that of car A. How long does it take for the two cars to meet after car B departs, in hours?

本试卷共有 12 页 (包括本页)

Kertas ujian ini mempunyai 12 halaman (termasuk halaman ini)

This test paper has 12 pages (including this page)