



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			

2022

5

小学五年级 < Tahun 5 < STANDARD 5

1 小时

5

ARAHAN/INSTRUCTIONS AND INFORMATION

1. 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.

2. 本试卷共有 30 题。

Kertas soalan ini mengandungi 30 soalan.

This question paper consists of 30 questions.

3. 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.

4. 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.

5. 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).

6. 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.

7. 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. 计算 42 小时，用分数可说是几日？

Hitung 42 jam dalam pecahan hari.

Calculate 42 hours in days in fraction.

- (A) $1\frac{3}{4}$ (B) $2\frac{9}{12}$ (C) $\frac{18}{24}$ (D) $\frac{12}{21}$

2. 下列哪一个数是 8 的倍数？

Antara nombor berikut, yang manakah adalah gandaan 8？

In the following numbers, which is a multiple of 8?

- (A) 5895 (B) 9107 (C) 12168 (D) 16012

3. 计算 $2\frac{1}{4} + 3\frac{2}{5} - 4\frac{5}{6}$ 的值？

Berapakah nilai $2\frac{1}{4} + 3\frac{2}{5} - 4\frac{5}{6}$ ？

What is the value of $2\frac{1}{4} + 3\frac{2}{5} - 4\frac{5}{6}$ ？

- (A) $\frac{78}{120}$ (B) $\frac{49}{60}$ (C) $1\frac{13}{20}$ (D) $11\frac{39}{120}$

4. $50.688 \div 0.032 = \square \div 320$, □应填入多少？

$50.688 \div 0.032 = \square \div 320$, apakah nombor perlu diisi ke dalam □？

$50.688 \div 0.032 = \square \div 320$, what number must be filled in □？

- (A) 1584 (B) 15840 (C) 50688 (D) 506880

5. 如果 $68 \times 47 - 92 = 24832 \div B$, 则 $B = ?$

Jika $68 \times 47 - 92 = 24832 \div B$, maka $B = ?$

If $68 \times 47 - 92 = 24832 \div B$, then $B = ?$

(A) 6

(B) 7

(C) 8

(D) 9

6. 24、36 和 50 三个数, 哪一个数的因子个数最少?

Antara tiga nombor, 24, 36 dan 50, yang manakah mempunyai faktor yang paling kurang?

In the three numbers 24, 36 and 50, which has the least factors?

(A) 24

(B) 36

(C) 50

(D) 一样多
sama banyak
Same amount

7. 有一个四位数「21□5」, 是 3 和 5 的公倍数, 那么□中要填入什么数字?

Satu nombor 4 digit, 「21□5」, ia adalah gandaan sepunya 3 dan 5, maka apakah digit perlu diisi ke dalam □?

A 4-digit number, 「21□5」, is a common multiple of 3 and 5. What digit should be filled into □?

(A) 5

(B) 7

(C) 8

(D) 9

8. 9 小时 12 分钟 $\div 4 = ?$

9 jam 12 minit $\div 4 = ?$

9 hours 12 minutes $\div 4 = ?$

(A) 23 分钟

23 minit

23 minutes

(B) 71 分钟

71 minit

71 minutes

(C) 2 小时 3 分钟

2 jam 3 minit

2 hours 3 minutes

(D) 2 小时 18 分钟

2 jam 18 minit

2 hours 18 minutes

9. 9 本同样的字典的质量共是 4 kg 752 g, 1 本字典的质量是多少?

Jisim 9 buah kamus yang sama adalah 4 kg752 g, berapakah jisim sebuah kamus?

The mass of 9 dictionaries is 4kg 752 g. What is the mass of 1 dictionary?

- (A) 438 g (B) 528g (C) 5 kg 280g (D) 42 kg 768 g

10. 一台电冰箱售价是 RM 4350, 如果都用 RM50 钞票来付, 要付几张才够?

Harga sebuah peti sejuk ialah RM 4350. Jika membayar dengan wang kertas RM 50, berapa keping wang RM50 minimum perlu dibayar?

The price of a refrigerator is RM 4350. If it is paid in notes of RM 50, what are the minimum piece of RM50 needed?

- (A) 77 (B) 87 (C) 88 (D) 435

11-20 题, 每题 4 分

Soalan 11 hingga 20, Setiap soalan 4 markah

Questions 11 to 20, each question 4 marks

11. $(40 + 39 + 38 + \dots + 32) - (30 + 29 + 28 + \dots + 22)$ 的结果是多少?

Berapakah beza bagi $(40 + 39 + 38 + \dots + 32) - (30 + 29 + 28 + \dots + 22)$?

What is the difference of $(40 + 39 + 38 + \dots + 32) - (30 + 29 + 28 + \dots + 22)$?

- (A) 80 (B) 90 (C) 100 (D) 110

12. 有一分数的分母减 2, 分子加 3 后, 用 4 去约分, 而得出 $\frac{2}{5}$, 则原分数应为多少?

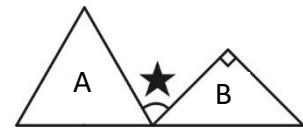
Suatu pecahan apabila penyebutnya tolak 2, pengangkanya tambah 3, kemudian pengangka dan penyebutnya dibahagikan dengan 4 akan mendapat $\frac{2}{5}$, maka berapakah pecahan asal?

In a fraction, when 2 is deducted from the denominator, 3 is added to the numerator and the denominator and numerator are divided by 4 respectively to get $\frac{2}{5}$. What is the original fraction?

- (A) $\frac{8}{21}$ (B) $\frac{5}{22}$ (C) $\frac{8}{20}$ (D) $\frac{11}{23}$

13. 右图中 A 是正三角形、B 是等腰直角三角形， $\angle \star$ 加多少等于 180 度？

Dalam gambar di sebelah kanan, A ialah segi tiga sisi sama, B ialah segi tiga kaki sama bersudut tegak, berapa sudutkah perlu ditambahkan dengan $\angle \star$ agar jumlahnya 180 darjah?



In the figure on the right, A is an equilateral triangle and B is an isosceles right-angle triangle. What angle should be added to $\angle \star$ so that the total is 180 degrees?

- (A) 65 (B) 75 (C) 105 (D) 125

14. 某数的 $\frac{1}{6}$ 减去 26，其结果是 43，求某数是多少？

$\frac{1}{6}$ daripada suatu nombor tolak 26, bezanya ialah 43, berapakah nombor tersebut?

$\frac{1}{6}$ of a number deduct 26 has a difference of 43. What is that number?

- (A) 17 (B) 47 (C) 364 (D) 414

15. 以下的长度，哪一个最长？

Antara ukuran panjang berikut, yang manakah paling panjang？

In the length measurements below, which is the longest?

- (A) 801 cm (B) 8002 mm (C) 0.008 km (D) $\frac{4}{5}$ m

16. 在不考虑单位的状况下，正方体的体积和表面积数值相等时，边长多少？

Dengan tidak mengambil kira unit, apabila nilai isipadu kubus sama dengan jumlah luas permukaan kubus tersebut, berapakah panjang tepi kubus tersebut?

Without considering the unit, when the volume value of a cube and the total surface area of the same cube are equal, what is the edge length of the cube?

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

17. 某长形容器长 16 公厘，宽 10 公厘，高 9 公厘，容器中原有水 480 立方公厘，现放入一个铁球后，水深变为 7 公厘，请问这个铁球的体积为多少立方公厘？

Suatu bekas segi empat tepat dengan panjangnya 16 cm, lebarnya 10 cm dan tingginya 9 cm. Di dalam bekas terdapat 480 cm^3 air, selepas masuk sebiji bola besi, ketinggian air menjadi 7 cm, berapakah isipadu bola besi ini, dalam cm^3 ?

A rectangular container is 16 cm in length, 10 cm in width and 9 cm in height. There are 480 cm^3 of water in the container. When an iron ball is put in, the height of the water is 7 cm. What is the volume of the iron ball, in cm^3 ?

- (A) 320 (B) 640 (C) 1120 (D) 1440

18. 一间小型学校人数在 320~330 人之间，每 14 人组成一队，刚好组完。这间学校学生有多少人？

Jumlah murid dalam sebuah sekolah saiz kecil adalah di antara 320~330. Setiap 14 orang dikumpulkan dalam satu kumpulan, dengan itu tiada baki. Berapakah jumlah murid dalam sekolah itu？

The total number of pupils in a small-sized school is between 320~330. Every 14 pupils are gathered into one group each, with no remainders. What are the total pupils in that school?

- (A) 322 (B) 324 (C) 326 (D) 328

19. 某商业中心从晚上 8 时到隔天上午 8 时，由 6 名警卫轮流巡视，随时都有 4 名警卫在值班巡视，则平均每天每人要轮值几小时？

Di suatu pusat perniagaan, 6 orang pengawal bergilir-gilir meronda dari pukul 8 :00 malam hingga 8:00 pagi esoknya, setiap masa ada 4 orang pengawal bertugas, berapakah jumlah jam purata setiap pegawal setiap hari perlu bertugas？

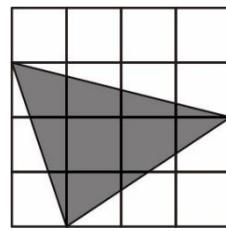
In a business center, there are 6 guards patrolling in turns from 8:00 p.m. to 8:00 a.m. the next day. At any time, there will be 4 guards on duty. On average, how many hours does each guard need to be on duty every day?

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

20. 如右图, 每个小方格的边长为 4 cm, 求灰色部分三角形的面积。

Dalam rajah di sebelah kanan, setiap petak panjang sisinya 4 cm, cari luas segi tiga yang berlorek.

In the figure on the right, the side length of each square is 4 cm. Find the area of the shaded triangle.



- (A) 78 (B) 88 (C) 104 (D) 192

21-30 题, 每题 5 分

Soalan 21 hingga 30, Setiap soalan 5 markah

Questions 21 to 30, each question 5 marks

21. $A - B = 320$, $B + C = 250$, $A + B = 480$, 请问 $C = ?$

$A - B = 320$, $B + C = 250$, $A + B = 480$, maka $C = ?$

$A - B = 320$, $B + C = 250$, $A + B = 480$, then $C = ?$

22. 哥哥每 6 天回家一次, 姐姐每 5 天回家一次; 今天是星期五两人同时回家, 问下一次同样是星期五两人同时回家是几天之后?

Abang pulang ke rumah setiap 6 hari sekali, manakala kakak pulang ke rumah setiap 5 hari sekali. Hari ini hari Jumaat, mereka pulang ke rumah bersama-sama. Selepas berapa harikah mereka akan pulang ke rumah bersama-sama pada hari Jumaat lagi?

Brother goes home once every 6 days and sister goes home once every 5 days. Today is Friday and they went home together. After how many days will they go home together on Friday again?

23. $1 \underline{\quad} 2 \underline{\quad} 3 \underline{\quad} 45 \underline{\quad} 65 \underline{\quad} 8 \underline{\quad} 7 = 100$, 空格中须填入「+」、「-」、「×」或「÷」，若要使得这个等式成立，则空格中应填入多少个「+」？

$1 \underline{\quad} 2 \underline{\quad} 3 \underline{\quad} 45 \underline{\quad} 65 \underline{\quad} 8 \underline{\quad} 7 = 100$, tempat kosong perlu masuk “+”, “-”, “×” atau “÷”, jika perlu memastikan ayat matematik ini betul, berapakah jumlah “+” perlu diisi ke dalam tempat kosong ?

$1 \underline{\quad} 2 \underline{\quad} 3 \underline{\quad} 45 \underline{\quad} 65 \underline{\quad} 8 \underline{\quad} 7 = 100$, the space must be filled with “+”, “-”, “×” or “÷”, to ensure the number sentence is correct, how many “+” must be filled in the blanks ?

24. 在一次数学考试中，甲乙学生成绩和是 182 分，乙丙学生成绩和是 188 分，丙丁学生的成绩和是 190 分，甲学生比丁学生的多 4 分，问丁学生得多少分？

Dalam ujian Matematik, hasil tambah markah bagi murid A dan B ialah 182, hasil tambah markah bagi murid B dan C ialah 188, hasil tambah markah bagi murid C dan D ialah 190, markah murid A lebih 4 daripada markah murid D, berapakah markah murid D?

In a mathematics test, the sum of mark of pupils A and B is 182, the sum of mark of pupils B and C is 188 and the sum of mark of pupils C and D is 190. Mark of pupil A is 4 more than mark of pupil D. What is mark of pupil D?

25. 一节火车通过 350 公尺长的隧道要 25 秒，通过 520 公尺长的隧道要 35 秒，求这节火车的长度，以米为单位。

Sebuah kereta api melalui satu terowong panjangnya 350 m mengambil masa 25 saat, manakala melalui terowong panjangnya 520 m mengambil masa 35 saat. Berapakah panjang kereta api itu, dalam unit m?

A train takes 25 seconds to go through a 350 m long tunnel and 35 seconds to go through a 520 m long tunnel. How long is the train, in unit m?

26. 计算: $276 \times 304 - 275 \times 303 + 278 \times 306 - 277 \times 305 = ?$

Hitungkan: $276 \times 304 - 275 \times 303 + 278 \times 306 - 277 \times 305 = ?$

Calculate: $276 \times 304 - 275 \times 303 + 278 \times 306 - 277 \times 305 = ?$

27. 大小两数 X、Y 相加的和是 16.94，且 $X > Y$ ，如果 Y 的小数点向右移动一位，就等于 X，问 $X - Y$ 是多少？

Hasil tambah dua nombor besar dan kecil, X dan Y ialah 16.94, dengan $X > Y$, jika titik perpuluhan Y digerakkan satu unit ke kanan, nilainya akan sama dengan nombor X. Berapakah nilai $X - Y$?

The sum of two big and small numbers, X and Y is 16.94, with $X > Y$. If the decimal point of Y moves one unit to the right, its value will equal number X. What is the value of $X - Y$?

28. 有一个正方形，把它的一边加 5 cm，另一边减 5 cm，形成的长方形面积为原正方形的 $\frac{3}{4}$ ，求原正方形的边长？

Ada satu segi empat sama, salah satu sisinya ditambah 5 cm dan satu sisi lagi ditolak 5 cm, membentuk satu segi empat tepat dengan luasnya $\frac{3}{4}$ luas segi empat sama asal, berapakah panjang sisi segi empat sama asal?

There is a square, 5 cm is added to one of the sides and 5 cm is deducted from another side to form a rectangle with an area which is $\frac{3}{4}$ of the area of the original square. What is the side length of the original square?

29. $222222222 \times 9999999999$ 的积里有多少个奇数?

Berapakah jumlah digit ganjil dalam hasil darab $222222222 \times 9999999999$?

What is the total odd digit in the product of $222222222 \times 9999999999$?

30. 池塘上共有 6 片荷叶，按 1, 2, 3, 4, 5, 6 排列，有一只青蛙自第一叶开始，1, 2, 3, 4, 5, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 5, 4, 3...的顺序跳，当跳到第 897 下时，该青蛙会停在第几片叶子上?

Di dalam kolam terdapat 6 helai daun teratai, susun mengikut urutan 1, 2, 3, 4, 5, 6, ada seekor katak melompat dari daun pertama mengikut urutan 1, 2, 3, 4, 5, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 5, 4, 3, ..., apabila katak melompat hingga kali ke-897, daun ke berapakah ia akan berhenti?

In a pond are 6 lotus leaves which are arranged in the order of 1, 2, 3, 4, 5, 6. A frog leaps from the first leaf in order of 1, 2, 3, 4, 5, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 5, 4, 3, When the frog leaps the 897th time, on which leaf does it stop?

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)