



# EMC 数学检定考试比赛 2023

## EDUKIDS MATHEMATIC CONTEST

### Tahun 5/ 五年级/ Standard 5

5

Masa: 1 jam  
比赛时间：1 小时  
Time: 1 hour

5

#### ARAHAN

注意事项

#### GENERAL INSTRUCTIONS

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. 20 soalan teratas adalah soalan objective yang mempunyai empat pilihan. 10 soalan terakhir memerlukan jawapan atau proses bukti.  
本试卷共有 30 题。最前 20 题为选择题，每题有四个选项。最后 10 题要写出答案或证明过程。  
This question paper consists of 30 questions. The top 20 questions are multiple choice questions, each with four options. The last 10 questions require answer or proof process.
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 berkuasa berhak untuk mengkaji semula keputusan peserta-peserta.  
为确保竞赛之公平及公正，主办单位保留要求考生重测之权利。  
We reserves the right to re-examine students' results before deciding whether to grant official status to their score.

**Setiap soalan 3 markah**

### 3 分题

## Each question 3 marks

1. 2, 3, 4, 5, 0, 0

Susun digit di atas untuk membentukkan satu nombor enam digit, dengan nombor ini lebih besar daripada 324053 tetapi lebih kecil daripada 325060. Apakah nombor ini yang mungkin?

排列以上数字组成一个五位数，这数目比 324053 大但比 325060 小。  
这数目可能是哪个？

Arrange the above numbers to form a six digit number that is bigger than 324053 but smaller than 325060. What is the possible number?

- (A) 309502      (B) 324005  
 (C) 324500      (D) 325400

$$2. \quad (\quad) + 456 \times 3 = 6050$$



3.  $2\frac{1}{4}$  hari + 0.5 hari = \_\_\_\_\_ jam

$$2\frac{1}{4} \text{ 天} + 0.5 \text{ 天} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 小时}$$

$$2\frac{1}{4} \text{ days} + 0.5 \text{ days} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ hours}$$

---

4.

$$27952 - X - 23684 = 2683$$

Apakah nombor bagi X?

X 是什么数目？

What is the number for X?

(A) 1585

(B) 4268

(C) 6951

(D) 25269

---

$$5. \quad \frac{5}{6} \times 1\frac{1}{2} =$$

(A)  $1\frac{1}{2}$

(B)  $1\frac{1}{3}$

(C)  $1\frac{1}{4}$

(D)  $1\frac{3}{4}$

---

6. Berapakah jumlah wang bagi 125% daripada RM 60?

RM 60 的 125% 是多少钱？

What is 125% of RM 60?

(A) RM 55

(B) RM 60

(C) RM 70

(D) RM 75

7.

Bulan 月份 Month	Jun 六月 June	Julai 七月 July	Ogos 八月 August
Jumlah Mainan 玩具数量 Number of toys	23465	12674	30026

Jadual diatas menunjukkan jumlah bilangan mainan yang dihasilkan oleh sebuah kilang mainan dalam masa tiga bulan, berapakah purata jumlah mainan yang dihasilkan setiap bulan?

上表显示一间玩具厂 3 个月所生产的玩具数量，平均每个月生产多少个玩具？

The table above shows the total toys produced by a toy factory in three months. On average, how many toys are produced each month?

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (A) 21045 | (B) 22055 |
| (C) 36139 | (D) 66165 |

---

8. Hasil operasi yang manakah adalah 2.345?

哪个算式的得数是 2.345?

Which operational product is 2.345?

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| (A) $1.223 + 1.132$  | (B) $3.236 - 1.241$ |
| (C) $1.234 \times 2$ | (D) $7.035 \div 3$  |

9.

 $2\frac{1}{2}$  kg

Kek A

A 蛋糕

Cake A



1.5 kg

Kek B

B 蛋糕

Cake B

Puan Lim telah membeli beberapa kek A dan Kek B, jumlah jisimnya adalah 13.5 kg. Berapakah jumlah kek yang dibeli oleh Puan Lim?

林太太买了几个 A 蛋糕和 B 蛋糕，质量共是 13.5 kg。林太太共买了几个蛋糕？

Mrs. Lim bought several cakes A and cakes B. The total mass is 13.5kg. How many cakes did Mrs. Lim buy in total?

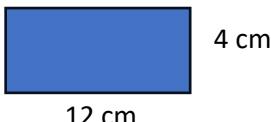
(A) 4

(B) 5

(C) 6

(D) 7

10.

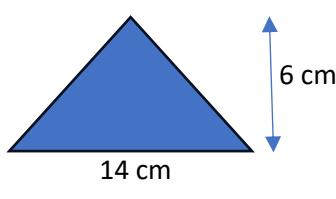


Hasil tambah luas bentuk di atas dan luas bentuk yang manakah adalah  $90 \text{ cm}^2$ ?

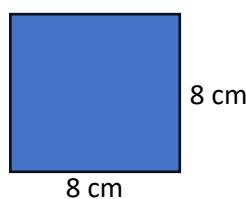
以上平面图形的面积与以下哪个图形的面积之和是  $90 \text{ cm}^2$ ?

The sum area of the above figure and area of which figure below is  $90 \text{ cm}^2$ ?

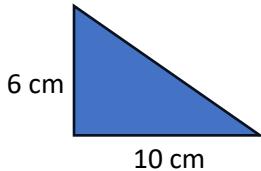
(A)



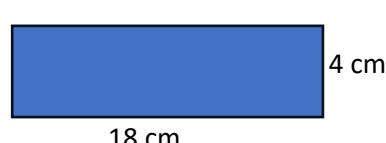
(B)



(C)



(D)



Setiap soalan 4 markah  
4 分题  
Each question 4 marks

11. Dalam sebuah bekas ada 3 biji manik merah, 4 biji manik kuning dan 8 biji manik hijau pada asalnya, selepas 1 manik merah dan 1 manik kuning diambil keluar, apakah nisbah bilangan manik merah dengan jumlah bilangan kesemua manik?

一个容器里原有 3 颗红珠子、4 颗黄珠子和 8 颗青珠子。拿走 1 颗红珠子和 1 颗黄珠子后，红珠子与全部珠子总数的比是多少？

Originally, there is a container with 3 red beads, 4 yellow beads and 8 green beads. After taking out 1 red bead and 1 yellow bead, what is the ratio of red bead to the total number of all beads?

- |          |          |
|----------|----------|
| (A) 1:15 | (B) 2:13 |
| (C) 3:13 | (D) 13:2 |

**【Soalan Kumpulan】** Jawab soalan 12 dan 13 berdasarkan jadual di bawah.

**【题组】** 12 和 13 题根据下表回答问题。

**【Group question】** Answer questions 12 and 13 based on the table below.

<b>Bandar</b> <b>城市</b> <b>City</b>	<b>Jumlah Penduduk</b> <b>居民人数</b> <b>Total residents</b>
Bandar A A 城 City A	kurang 34650 orang daripada Bandar B 比 B 城少 34650 个人 34650 residents less than City B
Bandar B B 城 City B	284270
Bandar C C 城 City C	60% daripada Bandar B B 城的 60% 60% of City B

---

12. Berapakah jumlah penduduk di Bandar C?

C 城有多少居民?

How many residents are in City C?

(A) 4737

(B) 47378

(C) 170562

(D) 170652

---

13. Berapakah beza jumlah penduduk di antara Bandar A dan Bandar C?

A 城与 C 城相差几个居民?

What is the difference in total residents between City A and City C?

(A) 79058

(B) 249620

(C) 318920

(D) 420182

---

14. Encik Wong membeli sebuah kereta berharga RM 185000 dengan cara ansuran, dia perlu membayar RM 3500 setiap bulan, selepas dia membayar 10 bulan, berapakah baki yang perlu dibayar?

黄先生以分期付款方式购买了一辆价值 RM 185000 的汽车，他每个月需还 RM 3500，他还了 10 个月后，还剩多少钱没还？

Mr. Wong bought a car at the price of RM 185000 by instalment. He needs to repay RM 3500 per month. After repaying for 10 months, what is the balance that he has to pay?

(A) RM 35000

(B) RM 15000

(C) RM 150000

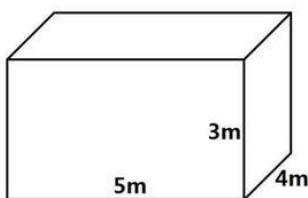
(D) RM 220000

15. Bekas yang manakah mempunyai isi padu di antara  $90\text{ cm}^3$  和  $125\text{ cm}^3$ ?

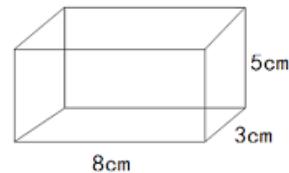
哪个容器的体积在  $90\text{ cm}^3$  和  $125\text{ cm}^3$  之间?

Which container has a volume between  $90\text{ cm}^3$  and  $125\text{ cm}^3$ ?

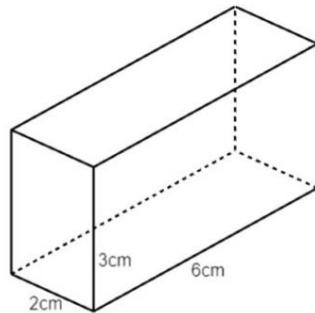
(A)



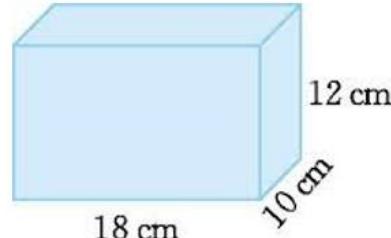
(B)



(C)



(D)



16. Anu,  $a$  yang manakah nilainya 48?

哪个未知数,  $a$  的值是 48?

Which unknown,  $a$ , has a value of 48?

(A)  $23 \times a = 1035$

(B)  $1564 \div a = 68$

(C)  $a \times 96 = 4608$

(D)  $8544 \div a = 48$

17. Jadual di bawah menunjukkan masa yang Ah Seng bekerja di dua syarikat.

下表显示阿成在两个公司工作的时间。

The table below shows the time Ah Seng worked in two companies.

Tempat 地方 Place	Masa bekerja 工作的时间 Time worked
Syarikat A A 公司 Company A	1.3 dekad 1.3 个年代 1.3 decades
Syarikat B B 公司 Company B	$8\frac{1}{4}$ tahun $8\frac{1}{4}$ 年 $8\frac{1}{4}$ years

Ah Seng mula bekerja di Syarikat A pada umur 19 tahun, selepas itu, dia bekerja di syarikat B, kemudian bekerja di syarikat C. Berapakah umur Ah Seng semasa dia mula bekerja di syarikat C?

阿成在19岁开始在A公司工作，接着去B公司上班，过后才去C公司工作。阿成开始去C公司工作时是多少岁？

Ah Seng started working in Company A at the age of 19. After that, he worked in Company B and then Company C. How old was Ah Seng when he started working in Company C?

- (A) 21 tahun 3 bulan  
21 岁 3 个月  
21 years 3 months

- (B) 22 tahun  
22 岁  
22 years

- (C) 38 tahun 4 bulan  
38 岁 4 个月  
38 years 4 months

- (D) 40 tahun 3 bulan  
40 岁 3 个月  
40 years 3 months

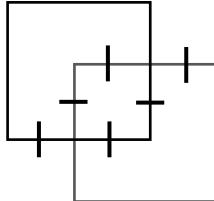
18. Kelas 5K ada 35 orang murid. Pada Hari Cita Alam Sekitar di sekolah, setiap murid dikehendaki membawa surat khabar lama ke sekolah, jisim surat khabar yang mereka bawa adalah di antara  $1.4\text{ kg}$  hingga  $2\frac{3}{5}\text{ kg}$ . Kirakan jumlah jisim surat khabar lama yang mungkin yang dibawa oleh murid Kelas 5K?

5K 班有 35 个学生。学校进行环保日当天，每个学生需带旧报纸到学校，他们所带的旧报纸的质量在  $1.4\text{ kg}$  至  $2\frac{3}{5}\text{ kg}$  之间。计算 5K 班可能收集到的旧报纸总共质量。

There are 35 pupils in Class 5K. On Love the Environment Day, each student brings old newspapers to school. The mass of newspapers they brought is between  $1.4\text{ kg}$  to  $2\frac{3}{5}\text{ kg}$ . Calculate the possible total mass of newspaper brought by the pupils of Class 5K.

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| (A) $48.9\text{ kg}$ | (B) $89.5\text{ kg}$  |
| (C) $94.5\text{ kg}$ | (D) $142.5\text{ kg}$ |

19.



Rajah di atas dibentuk daripada dua bentuk segi empat sama yang bertindih. Perimeter bentuk bertindih itu adalah  $96\text{ cm}$ . Kirakan luas bentuk di atas, dalam  $\text{cm}^2$ .

上图是由两个大小相同的正方形重叠所组成。全图的周长是  $96\text{ cm}$ 。以  $\text{cm}^2$  为单位，计算上图的面积。

The figure above is formed from two overlapping squares. The perimeter of the whole overlapped shape is  $96\text{ cm}$ . Calculate the area of the figure above, in  $\text{cm}^2$ .

- |            |            |
|------------|------------|
| (A)    64  | (B)    192 |
| (C)    256 | (D)    448 |

20. Min bagi 9 nombor adalah 65, min bagi 4 nombor di antaranya adalah 60. Kirakan min bagi 5 nombor yang lain.

9 个数目的平均数是 65, 其中 4 个数目的平均数是 60。计算剩余的 5 个数目的平均数。

The mean of 9 numbers is 65. The mean of 4 numbers among them is 60. Calculate the mean of the other 5 numbers.

(A) 68

(B) 69

(C) 240

(D) 345

**Soalan 5 markah**

**五分题**

**Each question 5 marks**

21.  $4\frac{3}{5}$  meter = \_\_\_\_\_ sentimeter

$4\frac{3}{5}$  米 = \_\_\_\_\_ 厘米

$4\frac{3}{5}$  meters = \_\_\_\_\_ centimeters

22. Dalam sebuah kelas, nisbah bilangan murid lelaki dengan bilangan murid perempuan pada asalnya adalah 3:4, selepas tambah 3 orang murid perempuan, jumlah murid kelas itu adalah 45 orang. Kirakan bilangan murid perempuan sekarang.

在一间课室里男生人数与女生人数的比原是 3:4, 加入 3 个女生后, 课室里共有 45 个学生。计算现在女生人数。

In a class, the original ratio of male pupils to the number of female pupils is 3:4. After adding 3 female pupils, the total pupils in the class is 45 pupils. Calculate the total female pupils now.

---

23.  $45632 + 5208 \div 3 + 2369 =$

- 
24. Kedai Encik Chong mula membuat pengubahsuaian pada 23 Jun sehingga 12 Ogos selesai. Berapakah jumlah hari kedai Encik Chong membuat pengubahsuaian?

张先生的店铺从6月23日开始进行装修到8月12日才装修完毕。张先生的店铺装修了多少天？

Mr. Chong's shop started renovation from 23 June to 12 August when renovation ended. How many days was Mr. Chong's shop renovated?

- 
25. Siao Hui berumur 12 tahun pada tahun ini, nisbah umur dia dengan bapanya adalah 2:8, umur emak kurang 3 tahun daripada bapa, berapakah umur emak selepas 4 tahun?

晓辉今年12岁，他与爸爸的年龄的比是2:8，妈妈比爸爸小3岁。4年后妈妈几岁？

Siao Hui is 12 years old this year. The age ratio between he and his father is 2:8, his mother is 3 years younger than his father. How old is his mother after 4 years?

- 
26. Jarak dari Bandar A ke Bandar D adalah 179 km, dalam perjalanan akan melalui Bandar B dan Bandar C. Jarak dari Bandar B ke Bandar C adalah 86 km. Jarak di antara Bandar A ke Bandar B adalah 2 kali ganda jarak dari Bandar C ke Bandar D. Berapakah jarak dalam km dari Bandar A ke Bandar C?

从 A 城市到 D 城市的距离是 179 km，途中会经过 B 城市和 C 城市。B 城市到 C 城市的距离是 86 km。A 城市到 B 城市的距离是 C 城市到 D 城市的距离的 2 倍。A 城市到 C 城市的距离是多少 km？

The distance from City A to City D is 179 km, on the way passing through City B and City C. The distance from City B to City C is 86 km. The distance between City A to City B is 2 times the distance from City C to City D. What is the distance from City A to City C, in km?

- 
27. Jadual di bawah menunjukkan untung dalam tiga tahun bagi Syarikat Makanan Mei Wei. Berapakah jumlah untung bagi tahun 2023 dalam RM?

下表显示美味食品公司三年的盈利。2023 年的盈利共有多少钱？

The table below shows the profit in three years for Mei Wei food company. What is the total profit for 2023 in RM?

Tahun 年份 Year	Untung 盈利 Profit
2021	RM 54 380
2022	lebih 45% daripada tahun 2021 比 2021 多 45% 45% more than 2021
2023	3 kali ganda beza antara tahun 2021 dan 2022 是 2021 年和 2022 年的差的 3 倍 3 times of the difference between 2021 and 2022

- 
28. Luas satu bentuk segi empat tepat adalah  $140 \text{ cm}^2$ , apakah perimeter terbesar yang mungkin bagi bentuk ini, dalam cm?

一个长方形的面积是  $140 \text{ cm}^2$ , 它的最大周长可能是多少 cm?

The area of a rectangle is  $140 \text{ cm}^2$ . What is the maximum possible perimeter for this rectangle, in cm?

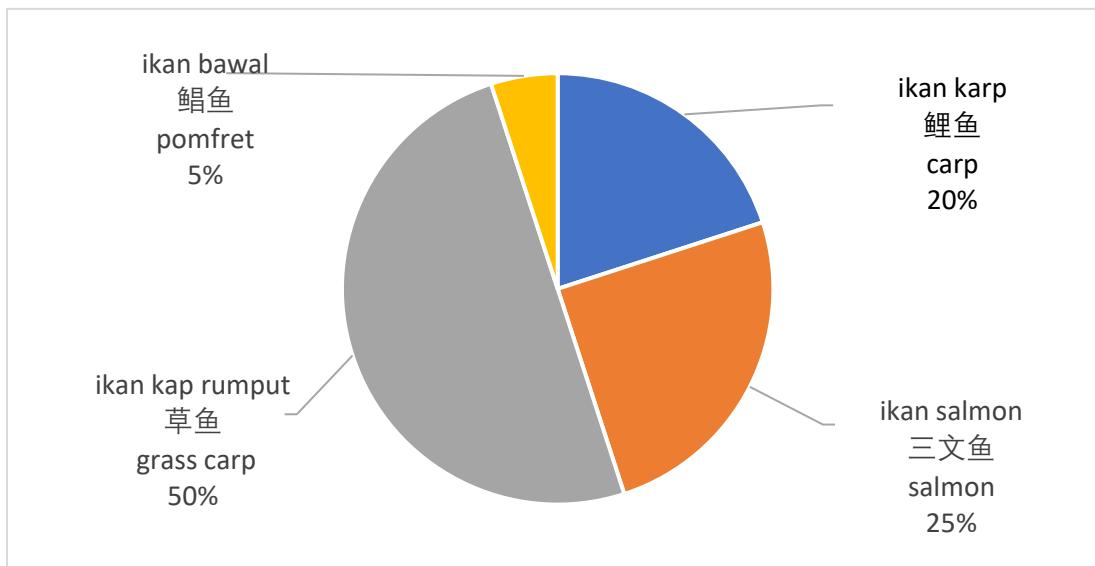
- 
29. Pekedai pasaraya mini membeli sebeg gula, jisimnya kurang daripada  $51.5 \text{ kg}$  tetapi lebih daripada  $47\frac{1}{10} \text{ kg}$ , dia membahagikan gula tersebut kepada beberapa bungkus kecil. Jika setiap bungkus kecil diisi  $600 \text{ g}$  akan lebih  $400 \text{ g}$ , manakala jika setiap bungkusna diisi  $500\text{g}$  akan lebih  $100\text{g}$  pula, berapakah jumlah jisim sebeg gula ini, dalam kg?

迷你市场老板买了 1 袋白糖，质量少过  $51.5 \text{ kg}$  但多过  $47\frac{1}{10} \text{ kg}$ ，他把它分装成小包装，如每包放  $600 \text{ g}$  会多出  $400 \text{ g}$ ，而如每包放  $500 \text{ g}$  会多出  $100 \text{ g}$ 。这袋白糖共有多少 kg?

The shopkeeper of a mini market bought a bag of sugar, the mass of which is less than  $51.5 \text{ kg}$  but more than  $47\frac{1}{10} \text{ kg}$ . He divided it into several small packages. If each small package is filled with  $600\text{g}$ , there is a remainder of  $400 \text{ g}$ . If each small package is filled with  $500\text{g}$ , there is a remainder of  $100\text{g}$ . What is the total mass of this bag of sugar, in kg?

30. Carta Pie di bawah menunjukkan peratus jumlah ikan yang ditangkap oleh nelayan A. Jumlah ikan karp yang ditangkap oleh Nelayan A adalah 16 ekor.  
以下饼分图显示 A 渔夫捕捉到的鱼的数量百分比。A 渔夫总共捕捉到 16 条鲤鱼。

The pie chart below shows the percentage of total fish caught by Fisherman A. The total carp fish caught by Fisherman A is 16.



Nelayan B menangkap 83 ekor ikan. Dia mengatakan ikan yang ditangkapnya lebih 3 ekor daripada nelayan A, adalah nelayan B cakap betul? Justifikasi dengan kiraan.

B 渔夫捕捉到 83 条鱼，他说他捕捉到的鱼比 A 渔夫多 3 条。B 渔夫说得对吗？计算加以证明。

Fisherman B caught 83 fish and he said he caught 3 more fish than Fisherman A. Is Fisherman B right? Justify with calculations.

完

~TAMAT~

END