



EMC 数学检定考试比赛 2023

EDUKIDS MATHEMATIC CONTEST

Tahun 6/ 六年级/ Standard 6

6

Masa: 1 jam
比赛时间: 1 小时
Time: 1 hour

6

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.

3. $24.96 \div P = 5.2$

Berapakah nilai P?

P 的值是多少?

What is the value of P?

- (A) 1.8 (B) 2.8
(C) 3.8 (D) 4.8

4. $(3.4 \times 4.8) + (1.9 \times 13.6) =$

- (A) 16.23 (B) 26.48
(C) 41.71 (D) 42.16

5. $5.8 \times (M - N) = 12.18$

Nilai yang manakah mungkin nilai M dan N?

哪项可能是 M 和 N 的值?

Which values are possible values of M and N?

- (A) $M = 2\frac{1}{4}$, $N = 1\frac{1}{8}$ (B) $M = 2\frac{1}{5}$, $N = 1\frac{1}{10}$
(C) $M = 3\frac{1}{4}$, $N = 2\frac{1}{8}$ (D) $M = 3\frac{1}{5}$, $N = 1\frac{1}{10}$

-
6. Encik Chong ada simpanan sebanyak 0.846 juta ringgit, dia menggunakan 20% daripada simpan itu untuk membiayai yuran universiti anaknya. Berapakah baki simpanan Encik Chong?

张先生有 0.846 百万令吉的储蓄，他用储蓄中的 20% 为儿子支付大学的学费。张先生的储蓄还剩下多少令吉？

Mr. Chong has savings of 0.846 million ringgit. He uses 20% of his savings to pay for his son's university fees. What is left in Mr. Chong's savings?

- (A) RM 16920.00 (B) RM 67680.00
(C) RM 169200.00 (D) RM 676800.00

-
7. Gaji bulanan Encik Lim adalah RM 5300, perbelanjaan keluarga telah mengambil 65% daripada gaji bulanannya, manakala bayaran ansuran kereta pula mengambil $\frac{1}{5}$ daripada gaji bulanannya, bakinya disimpan dalam bank. Berapakah jumlah simpanan Encik Lim setiap bulan?

林先生的月薪是 RM 5300，维持家里的开销占了月薪的 65%，供汽车占了月薪的 $\frac{1}{5}$ ，剩余的钱存在银行里。林先生每个月储蓄多少钱？

Mr. Lim's monthly salary is RM 5300. Family expenses take up 65% of his monthly salary whereas his car instalments take up $\frac{1}{5}$ of it. The remainder is deposited in a bank. How much money does Mr. Lim save every month?

- (A) RM 795.00 (B) RM 1855.00
(C) RM 1060.00 (D) RM 4505.00

8. Harga sebuah peti sejuk ialah RM 2200, keuntungan sebanyak 10% akan didapat selepas peti sejuk itu dijual. Cari harga kos bagi peti sejuk itu?

一台冰箱的售价是 RM 2200，售出后将获得 10% 的盈利。计算它的成本是多少钱？

The selling price of a refrigerator is RM 2200. There is a profit of 10% after the refrigerator is sold. Find the cost price of the refrigerator.

- (A) RM 200 (B) RM 220
(C) RM 1800 (D) RM 2000

9. Jadual di bawah menunjukkan zon masa dua buah bandar. Dua bandar yang manakah mempunyai zon masa yang paling besar?

下表显示两个城市的时区。哪两个城市的时差最大？

The table below shows the time zones of two cities. Which two cities have the biggest difference of time zone?

Bandar	Shanghai	Cairo	Berlin	Chicago
城市	上海	开罗	柏林	芝加哥
City	Shanghai	Cairo	Berlin	Chicago
Zon Masa				
时区	+8	+2	+1	-6
Time Zone				

- (A) Shanghai dan Berlin
上海与柏林
Shanghai and Berlin
- (B) Berlin and Cairo
柏林与开罗
Berlin and Cairo
- (C) Cairo dan Chicago
开罗与芝加哥
Cairo and Chicago
- (D) Chicago dan Shanghai
芝加哥与上海
Chicago and Shanghai

10. Encik Wong membahagikan sebungkus serbuk lada hitam jisimnya $3\frac{5}{8}$ kg kepada beberapa bungkusan kecil, dengan jisim setiap bungkusan kecil adalah $\frac{1}{8}$ kg. Berapakah jumlah bungkusan kecil dia dapat?

黄老板把一包 $3\frac{5}{8}$ kg 的胡椒粉平分成数小包装。每小包装的质量是 $\frac{1}{8}$ kg。他共分成多少包小包装?

Mr. Wong divides a packet of black pepper with a mass of $3\frac{5}{8}$ kg into small packets. The mass of each small packet is $\frac{1}{8}$ kg. how many small packets did he get?

- (A) 5 (B) 8
(C) 24 (D) 29

Setiap soalan 4 markah

4 分题

Each question 4 marks

11. Rajah di atas adalah satu akuarium berbentuk segi empat tepat yang diisi dengan air sebanyak 720 ml dengan tinggi aras air adalah 8 cm. Selepas Xiao Fen menuangkan sebahagian air, akuarium tinggal 180 ml air. Berapakah tinggi aras air sekarang?



上图显示一个长方形的鱼缸，鱼缸装有 720 ml 的水，水位的高度是 8 cm，小芬把一部分的水倒出来后，鱼缸剩下 180 ml 的水。水位的高度是多少？

The figure above shows a rectangular aquarium filled with 720 ml of water. The water level is 8 cm. After Xiao Fen pours out part of the water, there is 180 ml of water left. What is the height of the water level now?

- (A) 2 (B) 4
(C) 5 (D) 9

12. Nisbah asal jumlah durian dengan jumlah mangga adalah 2:5. Selepas 6 biji mangga dijual, nisbah jumlah durian dengan jumlah mangga adalah 1:2, berapakah jumlah mangga pada asalnya?

榴莲数量与芒果数量原本的比是 2:5。芒果卖了 6 个后，榴莲数量与芒果数量的比是 1:2，芒果原本有多少个？

The original ratio of the total durians to total mangoes is 2:5. After 6 mangoes are sold the ratio of total durians to total mangoes is 1:2. What is the total mangoes originally?

- (A) 10 (B) 12
(C) 14 (D) 30

13. Jadual di bawah menunjukkan harga jual dan diskaun bagi sebuah kereta. Berapakah harga kereta selepas diskaun?

下表显示一辆汽车的售价和折扣。这辆汽车折扣后的价钱是多少？

The table below shows the selling price and discounts of cars. What is the price of car after the discount?

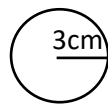
Harga Jual 售价 Selling price	RM 35000
Diskaun 折扣 Discount	15%

- (A) RM 5250.00 (B) RM 6250.00
(C) RM 29750.00 (D) RM 29850.00

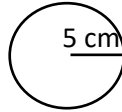
14. Dua bulatan yang manakah beza diameternya adalah 6 cm?

哪两个圆盘的直径相差 6cm?

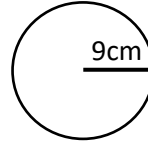
Which two circles has a 6 cm diameter difference?



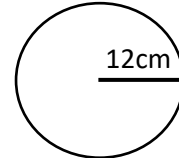
X



Y



Z



V

(A) X, Y

(B) Y, Z

(C) X, Z

(D) Z, V

15. Jadual di bawah menunjukkan jumlah mainan yang dihasilkan oleh dua kilang mainan. Berapakah jumlah mainan dihasilkan oleh kilang B?

下表显示两家玩具工厂在 9 月份所生产的玩具数量. B 工厂共生产了多少个玩具?

The table below shows the number of toys produced by two toy factories in September. How many toys did Factory B produce?

Kilang Mainan 玩具工厂 Toy factory	Jumlah Mainan (buah) 玩具数量 (个) Total toys (pieces)
A	1.25 juta 1.25 百万 1.25 million
B	lebih $\frac{3}{5}$ juta daripada kilang A 比 A 工厂多 $\frac{3}{5}$ 百万 more $\frac{3}{5}$ million from Factory A

(A) 7500

(B) 75000

(C) 1850000

(D) 1900000

18. Jadual di bawah adalah kadar faedah tahunan simpanan tetap bagi empat bank. Encik Huang menyimpan RM 48600 ke dalam bank manakah selepas setahun akan mendapat faedah sebanyak RM 2041.20?

下表是四间银行的定期存款年利率。黄先生把 RM 48600 存进哪家银行一年后共获得利息 RM 2041.20?

The table below shows the fixed deposit annual interest rates of four banks. Mr. Huang saves RM 48600 in a bank for one year and receives a total interest of RM 2041.20. Which bank did he save in?

Bank 银行 Bank	Kadar faedah tahunan 年利率 Annual interest rate
<u>Da Zhong</u> 大众 <u>Da Zhong</u>	4.5%
<u>Zhong Hua</u> 中华 <u>Zhong Hua</u>	4.2%
<u>Maka</u> 马佳 <u>Maka</u>	3.9%
<u>Li Mei</u> 利美 <u>Li Mei</u>	4.0%

- (A) Da zhong
大众
Da zhong
- (B) Zhong Hua
中华
Zhong Hua
- (C) Maka
马佳
Maka
- (D) Li Mei
利美
Li Mei

19. Sebuah kereta berjalan sejauh 60 km akan menggunakan petrol sebanyak 4.8 l. Berapakah jauh kereta berjalan akan menggunakan petrol lebih daripada 34.60 l?

一辆汽车行驶 60 km 的路程须消耗 4.8 l 的汽油。该汽车行驶了多远的路程将耗尽超过 34.60 l 的汽油。

A car uses 4.8 liters of petrol for a distance of 60 km. How far does the car travel when it uses more than 34.60 l of petrol?

- (A) kurang daripada 33.6 km
少过 33.6 km
Less than 33.6 km
- (B) kurang daripada 420 km
少过 420 km
less than 420 km
- (C) lebih daripada 390 km tetapi kurang daripada 410 km
多过 390 km 但少过 410 km
more than 390 km but less than 410 km
- (D) lebih 430 km tetapi kurang daripada 460 km
多过 430 km 但少过 460 km
more than 430 km but less than 460 km

20. Aset bersih Muthu adalah lebih daripada RM 1865400, berapakah aset dan liabiliti yang mungkin bagi Muthu?

木都的净资产超过 RM1865400。他的资产和负债可能是多少？

Muthu's net asset is more than RM 1865400. What is Muthu's possible asset and liability?

	Aset 资产 Asset	liabiliti 负债 liability
(A)	RM 2680000	RM 1608000
(B)	RM 3540000	RM 1548000
(C)	RM 2540000	RM 1940000
(D)	RM 3828000	RM 2580000

Soalan 5 markah

五分题

Each question 5 marks

21. Tukarkan $1\frac{1}{4}$ juta kepada nombor bulat.

把 $1\frac{1}{4}$ 百万换算成整数。

Change $1\frac{1}{4}$ million to a whole number.

22. $3\frac{3}{8} \div 2\frac{1}{6} = A\frac{C}{B}$

$A\frac{C}{B}$ adalah pecahan dalam bentuk termudah. Cari nilai $A+B+C$.

$A\frac{C}{B}$ 是最简分数，求 $A+B+C$ 的值。

$A\frac{C}{B}$ is the simplest fraction, find the value of $A+B+C$.

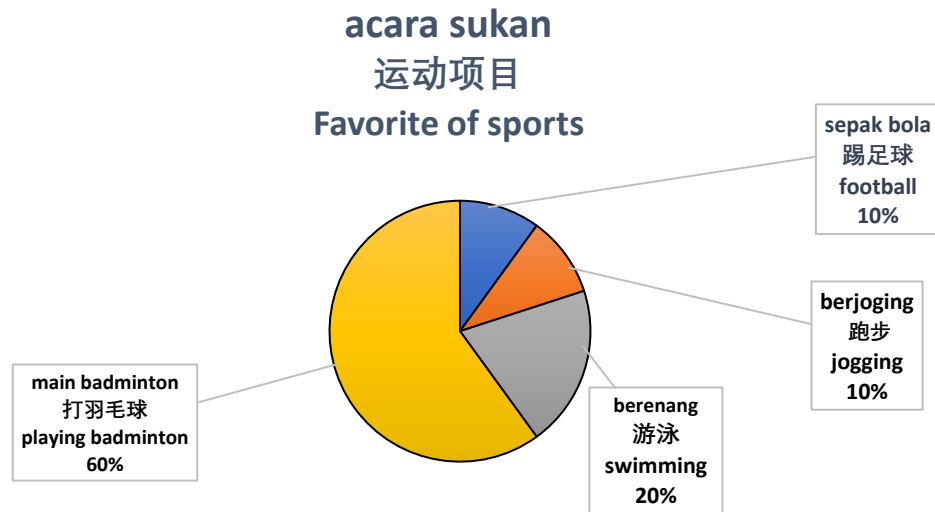
23. $(16.34 - 3.86) \times 2.3 - 14.75 =$

24. Harga jual sebuah piano adalah RM 24000, harga selepas diskaun adalah RM 18000, berapakah peratus diskaun piano ini?

一架钢琴的原本售价是 RM 24000，折扣后的价钱是 RM 18000。这架钢琴的折扣是多少百分比？

The selling price of a piano is RM 24000. The discounted price is RM 18000. What is the percentage discount of this piano?

25.



Carta Pie di atas menunjukkan acara sukan kegemaran murid Tahun 6 Kuning, Bilangan murid yang gemar berenang adalah 8 orang, berapakah jumlah murid dalam Tahun 6 Kuning?

上图饼分图显示 6 黄班学生喜爱的运动项目。喜爱游泳的学生人数 8 个。6 黄班共有几个学生？

The pie chart above shows the favourite sports of the pupils in Year 6 Yellow. The number of pupils who like swimming is 8. How many students are in there in Year 6 Yellow?

26. Kirakan hasil tambah semua nombor perdana antara nombor 60 hingga 100.

计算 60 至 100 之间的质数的和。

Calculate the sum of all prime numbers between 60 to 100.

-
27. Dalam promosi pada akhir tahun, suatu jenama jus oren pekat dijual dengan secara pakej, iaitu beli 3 botol dapat 1 botol percuma dengan jumlah harga RM 12.50. Pihak kilang telah menjual sebanyak $\frac{1}{5}$ juta botol. Berapakah jumlah wang yang didapati oleh pihak kilang, dalam RM?

在年终促销会时，某个牌子的浓缩橙汁以 3 瓶送一瓶的方式卖出，售价是 RM 12.50，厂家总共卖出 $\frac{1}{5}$ 百万瓶。问浓缩橙汁共卖了多少钱(以 RM 为单位)?

During a year-end promotion, a branded concentrated orange juice was sold as a buy 3 bottles free 1 bottle package at a price of RM 12.50. The factory sold $\frac{1}{5}$ million bottles. How much did the factory earn, in RM?

-
28. Jumlah gaji tahunan pasangan suami isteri Encik Lee adalah sebanyak 0.27 juta. Mereka menyimpan 20% daripada jumlah gaji bulanan untuk melancong ke Eropah selama satu bulan, Perbelanjaan pelancongan dijangka adalah RM 32600. Berapakah bulan mereka perlu simpan wang untuk cukupkan duit perbelanjaan pelancongan mereka?

李先生夫妇的年薪共是 0.27 百万。他们把月薪的 20% 储蓄起来。他想跟太太去欧洲游玩 1 个月。旅费计划要 RM 32600。他们最少需要储蓄几个月才有足够的钱去旅行?

The total annual salary of Mr and Mrs Lee is 0.27 million. They save 20% of their monthly salary to tour Europe for one month. The estimated expense is RM 32600. How many months of salary do they need to save so that it is enough for their travel expenses?

29. Dalam suatu aktiviti peringkat daerah, nisbah bilangan guru yang menyertai dengan bilangan murid yang menyertai adalah 2:7, dan nisbah bilangan murid lelaki dengan bilangan murid perempuan adalah 3:5. Terdapat 420 orang murid perempuan menyertai aktiviti tersebut, berapakah bilangan guru yang menyertai aktiviti tersebut?

在一项县区活动中，参与的老师与学生数量的比是 2:7，而男学生与女学生数量的比是 3:5。有 420 个女学生参与活动，老师共有多少人？

In a district level activity, the ratio of teachers involved to students involved is 2:7, the ratio of male pupils to female pupils is 3:5. Given that 420 female pupils participate in the activity. How many teachers took part in the activity?

30.



RM 5400



RM 6800

Rajah di atas menunjukkan harga dua barang. Encik Chong telah membeli beberapa buah telefon bimbit dan komputer riba dengan harga RM 43400. Berapa buahkah komputer riba dibeli oleh Encik Chong?

上图显示两种物品的售价。张先生买了数个手提电脑和手机，并付了 RM 43400。张先生总共买了几台手提电脑。

The figure above show the selling prices of two products. Mr. Chong bought several handphones and laptops at RM 43400. How many laptops did Mr. Chong buy?

完

~TAMAT~

END