

## ASAS NOMBOR / NUMBER BASES

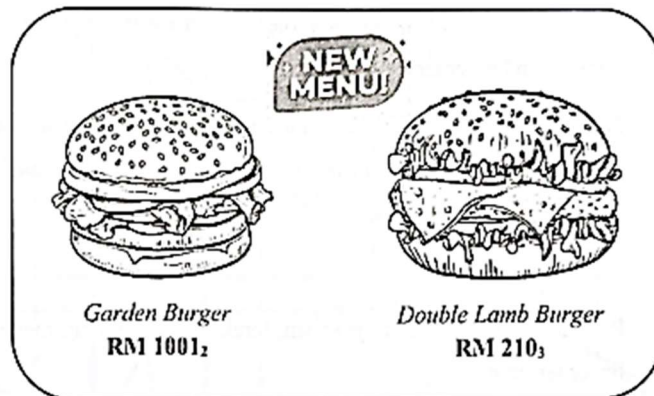
### 1. KEDAH

Encik Ashraf merupakan seorang usahawan burger yang berjaya sejak tahun 2023.

*Encik Ashraf is a successful burger entrepreneur since year 2023.*

- (a) Encik Ashraf telah melancarkan dua menu baharu yang istimewa iaitu "Garden Burger" dan "Double Lamb Burger" seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 16.1

*Encik Ashraf has launched two new special menus which are "Garden Burger" and "Double Lamb Burger" as shown in Diagram 16.1.*



Beliau ingin memberi hadiah kepada beberapa pelanggan terbaik yang berjaya meneka harga bagi kedua-dua burger itu dalam asas 10.

*He wants to give a prize to the best customers who guess the price of both burgers in base 10.*

Jawapan / Answer:

[2 markah / marks]

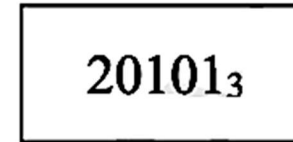
*Garden Burger:*

*Double Lamb Burger:*

### 2. PAHANG SET 2

Rajah 4 menunjukkan sekeping kad bernombor dalam asas tiga.

*Diagram 4 shows a card numbered in base three.*



Rajah 4 / Diagram 4

Tukarkan nombor berikut kepada nombor dalam asas tujuh.

*Convert the following number to a number in base seven.*

[3 markah / marks]

Jawapan / Answer

### 3. MELAKA

Selepas mendapatkan rawatan, bapa Adib telah ke kaunter farmasi bagi mendapatkan ubat. Dia dimaklumkan bahawa jumlah kos rawatan dan konsultasi yang dikenakan masing-masing sebanyak RM 125<sub>6</sub> dan RM 132<sub>4</sub>. Apabila hendak membuat pembayaran, dia mendapati hanya mempunyai wang sebanyak RM 1012<sub>3</sub> di dalam dompetnya.

*After getting treatment, Adib's father went to the pharmacy counter to get medicine. He was informed that the total cost of treatment and consultancy charged was RM 125<sub>6</sub> and RM 132<sub>4</sub> respectively. When he wanted to pay, he found that he only had RM1012<sub>3</sub> in his wallet.*

- (i) Hitung jumlah kos rawatan dan konsultasi yang dikenakan dalam asas 10.  
Calculate the total cost of treatment and consultation in base 10.  
[2 markah / marks]
- (ii) Hitung baki wang, dalam asas 9, yang perlu dibayar oleh bapa Adib.  
Calculate the remaining money, in base 9, to be paid by Adib's father.  
[2 markah / marks]

Jawapan / Answer :

(i)

(ii)

### 4. PERAK

Sebanyak 7200 set hadiah yang dihasilkan oleh Syarikat  $R$  setiap minggu itu terdiri daripada 15150<sub>7</sub> set eksklusif dan bakinya adalah set ekonomi.

Hitung beza penghasilan set eksklusif dan set ekonomi tersebut dengan menunjukkan kaedah pengiraan dalam asas 7.

*A total of 7200 gift sets produced by Company  $R$  every week consist of 15150<sub>7</sub> exclusive sets and the rest are economic sets.*

*Calculate the difference between the production of the exclusive set and the economic set by showing the calculation method in base 7.*

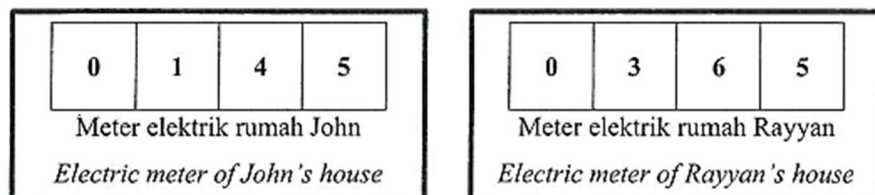
[4 markah / 4 marks]

Jawapan / Answer :

## 5. SABK

Rajah 1 menunjukkan bacaan meter elektrik bagi rumah John dan Rayyan.

Diagram 1 shows the reading of an electric meter of John's and Rayyan's house.



Rajah 1

Diagram 1

Jika satu unit elektrik ialah RM0.65, berapakah beza bayaran bil elektrik Rayyan dan John?

Berikan jawapan dalam asas lima.

If one unit of electricity is RM0.65, how much is the difference between Rayyan's and John's electricity bill? Give the answer in base five.

[3 markah]

[3 marks]

Jawapan / Answer :

## 6. N9

Jadual 1 menunjukkan jumlah kutipan sumbangan yang diperolchi oleh Ahmad dan Ranjit untuk Program Khidmat Bantu Masyarakat.

Table 1 shows the amount of donations collected by Ahmad and Ranjit for the Community Service Program.

Nama <i>Name</i>	Jumlah Kutipan <i>Total Collection</i>
Ahmad	10240 <sub>5</sub>
Ranjit	650 <sub>7</sub>

Jadual 1

Table 1

Hitungkan perbezaan kutipan dalam asas sepuluh.

Calculate the difference of sum in base ten.

[3 markah]

[3 marks]

Jawapan / Answer:

## 7. SPMU

Diberi:

Given:

$$2134_5 = 2 \times 5^3 + 1 \times 5^2 + 3 \times 5^1 + 4 \times 5^0$$

(a) Nyatakan nilai  $q$ .

*State the value of  $q$ .*

[1 markah]

[1 mark]

(b) Tulis  $2134_5$  sebagai nombor dalam asas tujuh.

*Write  $2134_5$  as a number in base seven.*

[3 markah]

[3 marks]

Jawapan / Answer:

(a)

(b)

## 8. PPT YIK

(a) Lengkapkan urutan nombor asas yang diberikan mengikut tertib menaik.  
*Complete the given base number sequence in ascending order.*

$232_5$

,

$233_5$

,

$234_5$

,

Y

(b)



25%

Rajah 1  
*Diagram 1*

Pn Hana membeli sebuah pasu dengan potongan diskaun 25%. Harga asal pasu tersebut ialah RM220<sub>4</sub>. Berapakah harga pasu tersebut selepas potongan diskaun dalam asas sepuluh.

*Pn. Hana bought a vase with a 25% discount. The original price of the vase is RM220<sub>4</sub>. What is the price of the vase after the discount in base ten.*

[4 markah / marks]

Jawapan / Answer :

(a)

(b)

## 9. PPT KELANTAN

Rajah 1 menunjukkan rumah yang telah dibeli oleh Encik Ravi dan Puan Julia. Hitung jumlah harga rumah yang dibeli oleh mereka berdua dalam asas sembilan.

*Diagram 1 shows the house that Mr. Ravi and Mrs. Julia have bought. Calculate the total price of the house bought by both of them in base nine.*



**RM 606500<sub>8</sub>**



**RM 583088<sub>9</sub>**

Rajah 1 / Diagram 1

[3 markah / marks]

Jawapan/ Answers:

## 10. PPT KEDAH

Markah Nasuha dalam mata pelajaran Sains dan Matematik masing-masing ialah  $202_6$  dan  $143_7$ . Hitungkan beza markah dan berikan jawapan dalam asas dua.

*Nasuha's marks in the subjects of Science and Mathematics are  $202_6$  and  $143_7$  respectively. Calculate the difference of the marks and give the answer in base two.*

[3 markah/ marks]

Jawapan / Answer :

## 11. PPT PAHANG

- a) Susun nombor berikut dibawah mengikut tertib menaik.  
*Rearrange the following number in ascending order.*

i)  $11101_2, 11011_2, 11111_2, 11100_2$

ii)  $354_7, 453_7, 543_7, 345_7$

- b) Diberi  $5061_8 = (5 \times 8^m) + (6 \times 8^1) + (n \times 8^0)$ . Nyatakan nilai  $m$  dan  $n$ .

*Given  $5061_8 = (5 \times 8^m) + (6 \times 8^1) + (n \times 8^0)$ . State the value of  $m$  and  $n$ .*

[ 4 markah /marks ]

Jawapan / Answer :

- a) i)

- ii)

- b)



**9. PPT KELANTAN**

200 000	1
334 312 <sub>9</sub>	1
1 027 411 <sub>9</sub>	1

**10. PPT KEDAH**

$2 \times 6^2 + 2$ <i>atau</i> $1 \times 7^2 + 4 \times 7 + 3$ <i>atau setara</i>	1m
$1 \times 7^2 + 4 \times 7 + 3 - 2 \times 6^2 + 2$	1m
110 <sub>2</sub>	1m

**11. PPT PAHANG**

(a) (i) 11011 <sub>2</sub> , 11100 <sub>2</sub> , 11101 <sub>2</sub> , 11111 <sub>2</sub>	1
(ii) 345 <sub>7</sub> , 354 <sub>7</sub> , 453 <sub>7</sub> , 543 <sub>7</sub> ,	1
(b) $n = 1$ , $m = 3$	1, 1