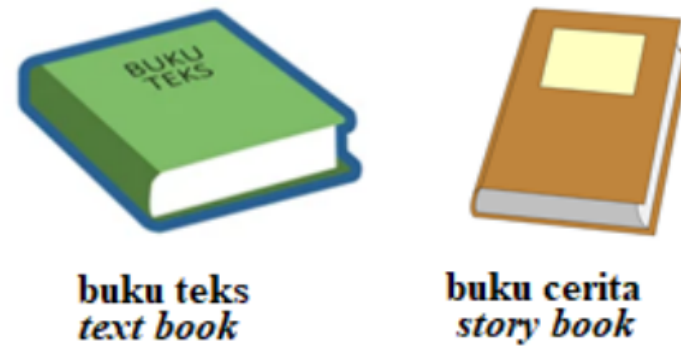


JOHOR

Aisha pergi ke kedai buku untuk membeli dua buah buku iaitu buku teks dan buku cerita. Harga buku teks dan buku cerita ialah RM 1122₄ dan RM 152₆ seperti ditunjuk di Rajah 1. Berapakah jumlah wang yang perlu dibayar oleh Aisha untuk kedua-dua buah buku tersebut. Berikan jawapan dalam asas empat.

Aisha went to the bookstore to buy two books, a textbook and a story book. The price of the textbook and story book is RM 1122₄ and RM 152₆ as shown in Diagram 1. How much money should Aisha be paid for the price of the two books. Give the answer in base four.



Rajah 1
Diagram 1

ASAS NOMBOR**JOHOR**

- (c) Selepas mengunjungi Petrosains, Feesa dan Gina berhasrat membeli jam tangan di kedai jam di pusat membeli belah berhampiran. Kedai jam tersebut memberikan diskaun bagi beberapa jenama jam tangan wanita bersempena dengan Hari Ibu seperti ditunjuk dalam Rajah 9. Setelah potongan diskaun, Feesa membeli jam tangan jenama M yang berharga RM204₅ dan Gina membeli jam tangan jenama N yang berharga RM66₇.

After visiting Petrosains, Feesa and Gina want to buy a watch at a watch store in a nearby mall. The watch store is offering discounts on several brands of women's watches in conjunction with Mother's Day as shown in Diagram 9. After the discount, Feesa bought an M brand watch that cost RM204₅ and Gina bought an N brand watch that cost RM66₇.



Rajah 10
Diagram 10

Siapakah yang mendapat diskaun yang lebih tinggi?
Who gets the higher discount?

[4 markah/ marks]

MELAKA

- 2 Encik Khairul berumur 63 tahun, manakala umur anaknya ialah nombor tiga digit yang terbesar dalam asas 3. Hitung beza umur mereka dalam asas 2.

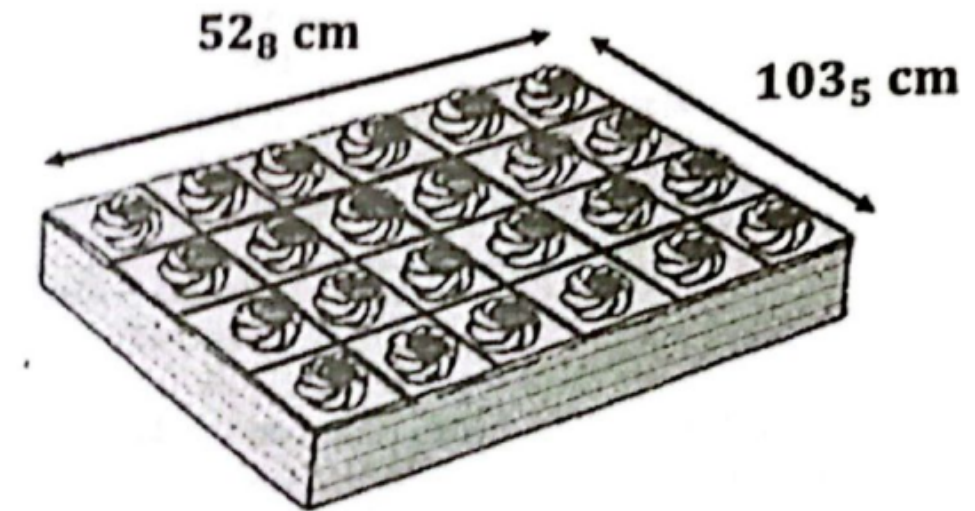
Encik Khairul is 63 years old, while his son's age is the largest three digit number in base 3. Calculate the difference in their ages in base 2.

[3 markah/marks]

ASAS NOMBOR**PAHANG**

- 17 (b) Rajah 12 menunjukkan sebiji kek Lapis Pandan yang dipotong kepada beberapa bahagian yang sama saiz. Diberi panjang, lebar dan tinggi keseluruhan kek tersebut masing-masing ialah 52_8 cm, 103_5 cm dan 7 cm.

Diagram 12 shows a Pandan Layer cake which has been cut into several parts of the same size. Given the length, width and height of the entire cake is 52_8 cm, 103_5 cm dan 7 cm respectively.



Rajah 12
Diagram 12

Hitung isipadu, dalam cm^3 , bagi sepotong kecil kek itu. Seterusnya, nyatakan nilai dalam asas 6.

Calculate the volume, in cm^3 , for small pieces of the cake. Hence, state that value in base 6.

Jawapan / Answer :

[4 markah/marks]

PERLIS

- 17 Encik Haziq merupakan seorang kakitangan kerajaan. Beliau tinggal di Taman Batu Layang bersama – sama isteri dan tiga orang anaknya. Pada cuti persekolahan nanti, beliau bercadang membawa keluarganya melancong ke Turkiye.

Encik Haziq is a government servant. He lives in Taman Batu Layang with his wife and three children. During the school holidays, he plans to take his family on a trip to Turkiye.

- (a) Encik Haziq telah melayari internet untuk mengetahui harga pakej percutian tersebut. Rajah 14 menunjukkan harga untuk dua pakej percutian yang sama ke Turkiye yang ditawarkan oleh dua agensi pelancongan iaitu Rehlah Tours dan Istanbul Travel.

Encik Haziq has surfed the internet to find out the price of the holiday package. Diagram 14 shows the prices for two identical holiday packages to Turkiye offered by two travel agencies namely Rehlah Tours and Istanbul Travel.

Rajah 14
Diagram 14

Tentukan agensi pelancongan manakah yang harus dipilih oleh En. Haziq. Justifikasikan jawapan anda. [3 markah]

Determine which travel agency should choose by Encik Haziq. Justify your answer.

[3 marks]

ASAS NOMBOR**SMKA/SABK SET 1**

- 2 (a) Rajah 1 menunjukkan sekeping kad yang bernombor.

Diagram 1 shows a numbered of card.

$3\underline{2}7_8$

Rajah 1
Diagram 1

Nyatakan nilai digit yang bergaris bagi nombor berikut.

State the value of the underlined digit of the following number.

[1 markah]

[1 marks]

- (b) Diberi $1105_6 = (1 \times 6^m) + (1 \times 6^2) + (n \times 6^0)$, tentukan nilai m , n dan $m + n$.

Given $1105_6 = (1 \times 6^m) + (1 \times 6^2) + (n \times 6^0)$ Define the value of m , n and $m + n$.

[3 markah]

ASAS NOMBOR

KEDAH

SELANGOR SET 2

- 16 (a) Safirul merupakan seorang pengurus bagi pasukan bola sepak SMK Syeikh Husin. Dia bersama kumpulan dalam merangka latihan bagi menghadapi Kejohanan Liga Bola Sepak KPM yang akan berlangsung secara liga kumpulan. Pasukan Safirul berada di dalam kumpulan A yang terdiri daripada empat pasukan lain iaitu SMK Tun Baiduri, SMK Mustika, SMK Zabidin, dan SMK Tempuling. Jadual 16.1 menunjukkan pengiraan bagi jumlah perlawanan kumpulan A .

Safirul is a manager for the football team of SMK Syeikh Husin. He is with the group in order to streamline the training to participate in the KPM Football League Championship which will take place in a group league. Safirul's team is in group A consisting of four other teams which are SMK Tun Baiduri, SMK Mustika, SMK Zabidin, and SMK Tempuling. Table 16.1 shows the calculation table for the number of matches in group A.

Bilangan pasukan <i>Group number</i>	n
Jumlah perlawanan <i>Total matches</i>	$\frac{n(n-1)}{2}$
Jumlah perlawanan setiap pasukan <i>Number of matches per team</i>	$n-1$

Jadual / Table 16.1

- (i) Nyatakan bilangan pasukan yang berada dalam kumpulan A .
State the number of teams that are in group A.
- (ii) Tentukan jumlah perlawanan bagi kumpulan A , seterusnya berikan jawapan anda dalam asas 3.
Determine total matches for group A, hence state your answer in base 3.

[3 markah / marks]

- 17 Alex Tan, seorang graduan Universiti Putra Malaysia (UPM) menceburi bidang pertanian mengikut jejak langkah ayahnya. Setelah menghadiri Program Agropreneur Muda, Alex Tan ingin mengembangkan potensi kerjayanya dengan bercadang untuk membeli sebuah traktor yang moden dengan harga yang sangat berpatutan. Rajah 10 menunjukkan harga bagi dua buah traktor dalam dua asas nombor yang berbeza.

Alex Tan is a degree holder from Putra University of Malaysia (UPM) has a high interest in agriculture like his father. After attending a Young Agropreneurs Programme, Alex Tan wanted to expand his career by planning to buy a modern tractor with a very reasonable price. Diagram 10 shows the price of two tractors in two different number bases.



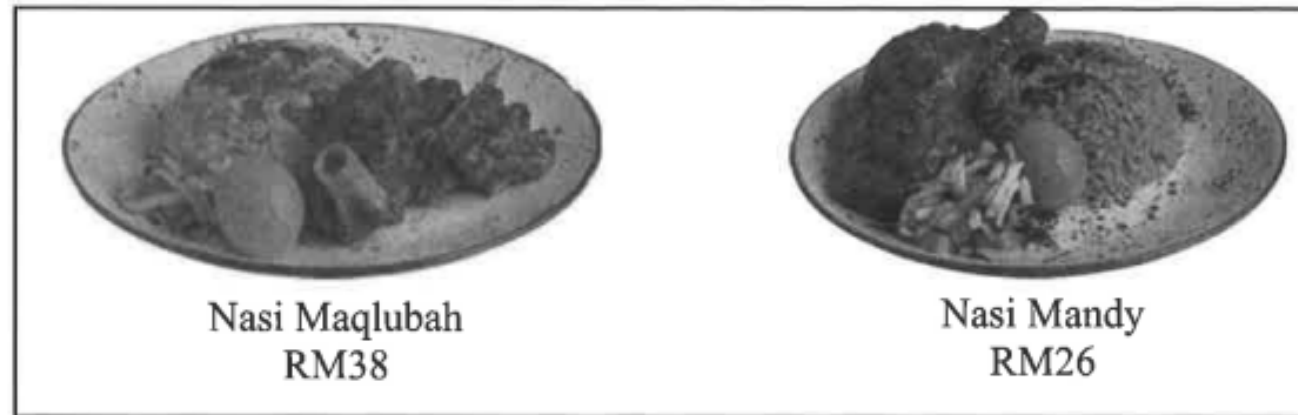
Rajah 10
Diagram 10

- (a) (i) Ungkapkan $RM101\ 266_9$ kepada nombor dalam asas sepuluh. [1 markah]
Express $RM101\ 266_9$ to a number in base ten. [1 mark]
- (ii) Tentukan traktor yang manakah yang lebih murah untuk dibeli oleh Alex Tan. [3 markah]
Determine which tractor is cheaper for Alex Tan to purchase. [3 marks]

SBP

ASAS NOMBOR

- 16 (a) Encik Johan merupakan seorang pengusaha restoran makanan Arab. Dia menjual dua jenis menu utama iaitu Nasi Maqlubah dan Nasi Mandy seperti dalam Rajah 8.1. *Encik Johan is an Arab food restaurant entrepreneur. He sells two types of main menu which are Nasi Maqlubah and Nasi Mandy as in Diagram 8.1.*



Rajah 8.1
Diagram 8.1

Encik Johan menjual dua menu tersebut pada kadar harga yang sangat berpatutan. Hasil jualan 24 set Nasi Maqlubah dan x set Nasi Mandy ialah RM3352₈.

Cari bilangan set Nasi Mandy yang dijual.

The total sales of 24 sets of Nasi Maqlubah and x sets of Nasi Mandy is RM3352₈.

Encik Johan sells the two menus at a very reasonable price.

Find the number of set of Nasi Mandy sold.

[3 markah]

[3 marks]

SKEMA JAWAPAN :

ASAS NOMBOR

JOHOR

1.	68 <u>atau</u> 90 <u>atau</u> 1010_4 <u>atau</u> setara $68 + 90$ <u>atau</u> $1122_4 + 1010_4$ 2132_4	1 1 1	3
c)	$(2 \times 5^2) + (4 \times 5^0)$ <u>atau</u> $(6 \times 7^1) + (6 \times 7^0)$ 54 <u>dan</u> 48 55% <u>dan</u> 52% <u>atau</u> setara Feesa	1 1 1 1	4

MELAKA

2	222_3 26_{10} <u>atau</u> 1101_3 <u>atau</u> 37_{10} 100101_2	1 1 1	3
---	---	-------------	---

PAHANG

(b)	$(1 \times 5^2) + 0 + (3 \times 5^0)$ <u>atau</u> $(5 \times 8^0) + (2 \times 8^0)$ <u>atau</u> setara	1
	$28 \div 4$ <u>atau</u> $42 \div 6$	1
	$7 \times 7 \times 7$ <u>atau</u> setara	1
	1331_6	1

PERLIS

17	(a)	5190_{10} 4799_{10} Istanbul Travel, lebih murah	1 1 1
----	-----	--	-------------

SMKA/SABK SET 1

2	(a)	16	1
	(b)	$m = 3, n = 5$ 8	2 1

SELANGOR SET 2

17	(a)	(i) $(1 \times 9^5) + (0 \times 9^4) + (1 \times 9^3) + (2 \times 9^2) + (6 \times 9^1) + (6 \times 9^0)$ <u>atau/or</u> RM60 000	1
		(ii) $(2 \times 7^5) + (2 \times 7^4) + (4 \times 7^3) + (4 \times 7^2) + (2 \times 7^1) + (2 \times 7^0)$ <u>atau / or</u> $(1 \times 9^5) + (0 \times 9^4) + (1 \times 9^3) + (2 \times 9^2) + (6 \times 9^1) + (6 \times 9^0)$ RM40 000 <u>dan/and</u> RM60 000 Traktor B / <i>Tractor B</i>	1 1 1

KEDAH

16.	(a)	(i)	5	1m
		(ii)	$\frac{5(5-1)}{2}$ <u>atau</u> 10 101_3	1m 1m

SBP

16	(a)	1770 $(24 \times 38) + (26 \times x) = 1770$ <u>atau</u> setara 33	KI KI NI
----	-----	--	----------------