

Kelab Alam Sekitar SMK Bakong akan mengadakan rombongan ke Kota Bharu.

Kebarangkalian Putera dan Nur menyertai rombongan tersebut ialah $\frac{4}{7}$ dan $\frac{9}{14}$ masing-masing.

SMK Bakong's Environment Club will hold a trip to Kota Bharu. The probability of

Putera and Nur joining the trip is $\frac{4}{7}$ and $\frac{9}{14}$ respectively.

- (a) Lengkapkan gambar rajah pokok di ruang jawapan dengan mengisi tempat kosong yang disediakan.

Complete the tree diagram in the answer space by filling in the blanks provided.

- (b) Seterusnya, hitung kebarangkalian bahawa hanya seorang daripada mereka yang menyertai rombongan tersebut.

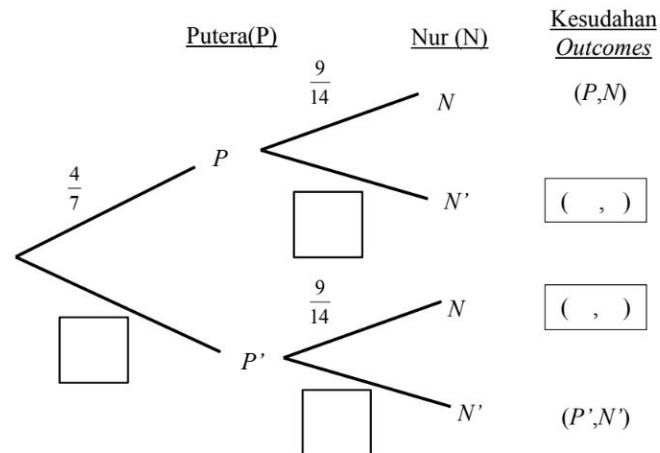
Next, calculate the probability that only one of them joins the group.

[4 markah]

Jawapan/Answer:

[4 marks]

(a)



(b)

Puan Satini mengajar dua buah kelas, iaitu 5 Amanah dan 5 Dedikasi bagi mata pelajaran Sejarah di SMK Seri Murni.

Puan Satini teaches two classes, 5 Amanah and 5 Dedikasi for the History subject at SMK Seri Murni.

- (a) Terdapat 22 orang murid lelaki dan y murid perempuan dalam kelas 5 Amanah.

Jika kebarangkalian memilih seorang murid lelaki dari kelas itu ialah $\frac{2}{3}$

cari nilai y.

There are 22 boys and y girls in class 5 Amanah. If the probability of choosing

A boy from the class is $\frac{2}{3}$, find the value of y.

[2 markah]

[2 marks]

Terdapat tiga buah buku sejarah dan dua buah buku sains di atas meja. Dua buah buku dipilih secara rawak, satu demi satu tanpa pemulangan, cari kebarangkalian,

There are three history books and two science books on the table. Two books are chosen randomly, one by one without replacement, find the probability.

- (a) dua buah buku sejarah dipilih,
two history books are chosen,

[2 markah]

[2 marks]

- (b) sebuah buku bagi setiap mata pelajaran dipilih.
a book for each chosen subject.

[2 markah]

[2 marks]

Jawapan / Answer:

(a)

(b)

- (b) Encik Johan membuka dua gerai, *A* dan *B*, di suatu karnival keusahawanan. Jadual 5.1 menunjukkan kebarangkalian jualan set menu nasi arab sepanjang karnival tersebut.

Encik Johan opened two stalls, A and B, at a carnival of entrepreneurship. Table 5.1 shows the probability of sales of the arabic rice menu set throughout the carnival.

Gerai Stall	Kebarangkalian Jualan Probability of Sales	
	Nasi Maqlubah	Nasi Mandy
<i>A</i>	$\frac{3}{7}$	$\frac{9}{11}$
<i>B</i>	$\frac{4}{5}$	$\frac{8}{13}$

Jadual 5.1

Table 5.1

- (i) Hitung kebarangkalian Nasi Maqlubah dan Nasi Mandy dijual di Gerai *A*.
Calculate the probability that Nasi Maqlubah and Nasi Mandy are sold at Stall A.

[2 markah]

[2 marks]

- (ii) Encik Johan bercadang untuk memberikan bonus kepada pekerja dari gerai yang mempunyai kebarangkalian jualan Nasi Maqlubah dan Nasi Mandy tertinggi. Tentukan gerai yang layak menerima bonus tersebut.

Encik Johan plans to give bonuses to employees from stalls with the highest probability of selling Nasi Maqlubah and Nasi Mandy.

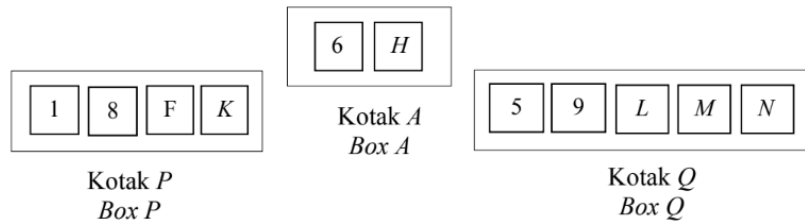
Determine which stall are eligible to receive the bonus.

[2 markah]

SMKA/SABK SET 2

Rajah 8 menunjukkan dua keping kad dalam kotak A , empat keping kad dalam kotak P dan lima keping kad dalam kotak Q .

Diagram 8 shows two cards in box A , four cards in box P and five cards in box Q .



Sekeping kad dipilih secara rawak daripada kotak A . Jika kad nombor 6 dipilih, maka sekeping kad lain dipilih secara rawak daripada kotak P . Jika kad huruf H dipilih, maka sekeping kad lain dipilih secara rawak daripada kotak Q .

A card is picked at random from box A . If the number card 6 is chosen, then another card is picked at random from box P . If the letter card H is chosen, then another card is picked at random from box Q .

Dengan menyenaraikan kesudahan bagi suatu peristiwa, cari kebarangkalian bahawa

By listing the outcomes at an event, find the probability that

- (i) kedua-dua kad itu berlabel dengan huruf,
both cards are labelled with letters,
- (ii) sekeping kad berlabel dengan nombor dan sekeping kad lain berlabel dengan huruf.
a card is labelled with a number and another card is labelled with a letter.

[4 markah]

[4 marks]

A dan B ialah dua peristiwa dengan keadaan $P(A) = \frac{6}{7}$, $P(B)' = \frac{1}{2}$ dan

$$P(A \cap B') = \frac{10}{21}.$$

A and B are two events such that $P(A) = \frac{6}{7}$, $P(B)' = \frac{1}{2}$ and $P(A \cap B') = \frac{10}{21}$.

- (i) Tentukan $P(A \cap B)$.

Determine $P(A \cap B)$.

- (ii) Seterusnya, nyatakan sama ada A dan B adalah peristiwa saling eksklusif atau peristiwa tidak saling eksklusif. Beri justifikasi anda.

Hence, state whether A and B are mutually exclusive events or non-mutually exclusive events. Give your justification.

[4 markah]

Jawapan / Answer:

- (a) (i)

- (ii)

- (b) (i)

- (ii)

Jadual 3 menunjukkan kebarangkalian bahawa Hilman dan Syahmi mampu menjawab satu soalan matriks dan satu soalan ubahan dalam suatu kuiz Matematik.

Table 3 shows the probabilities that Hilman and Syahmi are able to answer a question on matrices and a question on variations in a Mathematics quiz.

Pelajar Student	Soalan Question	
	Matriks Matrices	Uban Variations
Hilman	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{5}$
Syahmi	$\frac{7}{9}$	$\frac{3}{8}$

Jadual 3
Table 3

Hitung kebarangkalian bahawa

Calculate the probability that

- (a) Hilman dan Syahmi mampu menjawab soalan ubahan.

Hilman and Syahmi are able to answer the question on variations.

- (b) Syahmi mampu menjawab salah satu daripada dua soalan itu.

Syahmi is able to answer one of the two questions.

[4 markah]

[4 marks]

10. Aleeya menghantar permohonan kemasukan ke tiga buah universiti tempatan. Kebarangkalian Aleeya mendapat penawaran daripada universiti R, S dan T masing-masing ialah $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{9}$ dan $\frac{5}{12}$. Hitung kebarangkalian Aleeya mendapat penawaran daripada

Aleeya sent admission of application to three local universities. The probability of Aleeya getting an offer from R, S and T universities is $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{9}$ and $\frac{5}{12}$ respectively. Calculate the probability that Aleeya gets an offer from

[4 markah / marks]

- a) Mana-mana dua universiti.

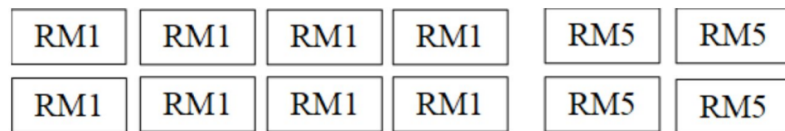
Any two universities

- b) Sekurang-kurangnya satu universiti

At least one university

SABAH

- (b) Rajah 16(b) menunjukkan sejumlah wang yang dimenangi oleh Foo dalam acara larian 100 meter tersebut.



Rajah 16(b)

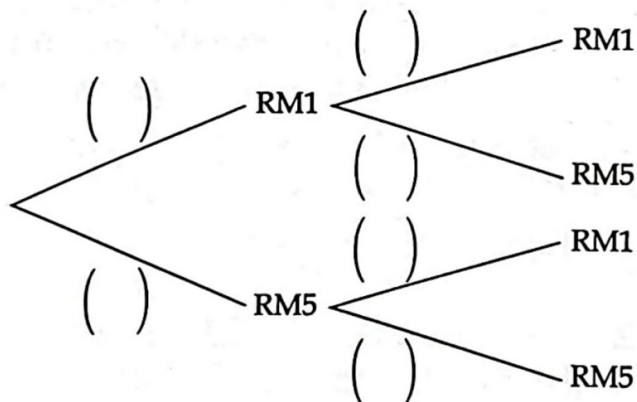
Foo mengeluarkan dua keping wang kertas secara rawak daripada sampul kemenangan yang telah diterimanya, satu demi satu tanpa pengembalian.

Berdasarkan maklumat di atas, lengkapkan gambar rajah pokok di ruang jawapan.

[3 markah]

Jawapan:

(b)



MELAKA

Pada hujung minggu ini, Aini dan Valarmathi akan menghadiri majlis hari jadi sahabatnya. Diberi bahawa kebarangkalian Aini dan Valarmathi akan memakai pakaian berwarna merah ialah $\frac{5}{8}$ dan $\frac{1}{3}$ masing-masing. Hitung kebarangkalian

This weekend, Aini and Valarmathi will attend her best friend's birthday party. Given that, the probabilities that Aini and Valarmathi will wear red dresses are $\frac{5}{8}$ and $\frac{1}{3}$ respectively. Calculate the probability

- (a) kedua-dua mereka memakai pakaian berwarna merah,
both of them wear red dresses, [2 markah/marks]
- (b) kedua-dua mereka tidak memakai pakaian berwarna merah.
neither of them wearing red dresses. [2 markah/marks]

SMKA/SABK SET 1

- (b) Tingkatan yang berjaya membuat kutipan wang melebihi had minimum yang ditetapkan oleh pihak sekolah dalam karnival tersebut akan diberi hadiah. Diberi kebarangkalian tingkatan 4 dan tingkatan 5 dipilih masing-masing ialah $\frac{1}{10}$ dan $\frac{3}{4}$. Hitung

kebarangkalian

The forms who have successfully collected more than the minimum amount of money in the carnival set by the school will be awarded with prizes. Given the probability of form

4 and form 5 being selected are $\frac{1}{10}$ and $\frac{3}{4}$ respectively. Calculate the probability

- (i) tingkatan 4 atau tingkatan 5 dipilih,
form 4 and form 5 are selected,
- (ii) tingkatan 5 sahaja dipilih.
only form 5 is selected.

[5 markah]

[5 marks]