

Bab 13

Kebarangkalian Mudah *Simple Probability*

Bahagian A

- 1 X ialah peristiwa suatu nombor dipilih daripada nombor perdana antara 15 dan 30. Tentukan ruang sampel bagi peristiwa X .
 X is an event of a number being chosen from the prime numbers between 15 and 30. Determine the sample space of event X .
A {17, 19, 29}
B {17, 19, 23, 29}
C {19, 21, 23, 29}
D {17, 19, 23, 27, 29}
- 2 Sekeping kad dikeluarkan secara rawak daripada kotak yang mengandungi kad bernombor 11 hingga 20. Antara berikut, yang manakah peristiwa yang mungkin akan berlaku?
A card is taken out randomly from a box containing numbered cards from 11 to 20. Which of the following event will probably occur?
A Faktor-faktor bagi 50
Factors of 50
B Nombor berdigit satu
One-digit numbers
C Nombor berdigit dua
Two-digit numbers
D Gandaan 25
Multiples of 25
- 3 Satu huruf dipilih secara rawak daripada perkataan 'INTERACTION'. Cari kebarangkalian satu vokal dipilih.
A letter is chosen randomly from the word 'INTERACTION'. Find the probability of a vowel is chosen.
A $\frac{4}{11}$
B $\frac{5}{11}$
C $\frac{6}{11}$
D $\frac{7}{11}$
- 4 Sekeping duit syiling dilambungkan dua kali. Antara berikut, yang manakah ruang sampel bagi peristiwa tersebut?
A coin is tossed twice. Which of the following is the sample space of the event?
A {H, T}
B {HT, TH}
C {HH, TT}
D {HT, HH, TH, TT}
- 5 Diberi ruang sampel, $S = \{x : 1 \leq x \leq 20, x \text{ ialah suatu integer}\}$. Antara berikut, yang manakah adalah senarai unsur bagi peristiwa kuasa dua sempurna?
Given the sample space, $S = \{x : 1 \leq x \leq 20, x \text{ is an integer}\}$. Which of the following is the list of elements for the event of perfect square?
A {1, 4, 9, 16}
B {1, 4, 9, 12, 16}
C {2, 4, 8, 16, 20}
D {1, 4, 9, 16, 18, 20}
- 6 Antara 20 biji guli dalam sebuah kotak, 5 biji adalah berwarna hijau, 7 biji adalah berwarna biru dan yang tinggal berwarna kuning. Sebiji guli dipilih secara rawak daripada kotak itu, cari kebarangkalian sebiji guli kuning dipilih.
Among the 20 marbles in a box, 5 of them are green, 7 of them are blue and the remaining are yellow. A marble is chosen randomly from the box, find the probability of a yellow marble is chosen.
A $\frac{1}{4}$
B $\frac{7}{20}$
C $\frac{2}{5}$
D $\frac{3}{5}$

- 7 Satu nombor dipilih secara rawak daripada set $P = \{x : 1 \leq x \leq 12, x \text{ ialah suatu integer}\}$. Cari kebarangkalian bahawa satu faktor bagi 15 dipilih.

A number is picked randomly from set $P = \{x : 1 \leq x \leq 12, x \text{ is an integer}\}$. Find the probability that a factor of 15 is picked.

- A $\frac{1}{4}$ C $\frac{5}{12}$
B $\frac{1}{3}$ D $\frac{1}{2}$

- 8 Jadual berikut menunjukkan bilangan murid dalam Tingkatan 1 dan Tingkatan 2 di sebuah sekolah.

The following table shows the number of students in Form 1 and Form 2 in a school.

Tingkatan Form	Bilangan murid lelaki Number of male students	Bilangan murid perempuan Number of female students
1	45	39
2	48	60

Seorang murid dipilih secara rawak daripada kumpulan ini. Cari kebarangkalian bahawa seorang murid Tingkatan 2 dipilih.

A student is chosen randomly from this group. Find the probability that a Form 2 student is chosen.

- A $\frac{13}{64}$
B $\frac{15}{64}$
C $\frac{1}{4}$
D $\frac{9}{16}$

- 9 Sebuah kotak mengandungi 20 keping setem 60 sen dan sebilangan setem 80 sen. Jika kebarangkalian sekeping setem 80 sen dipilih secara rawak daripada kotak itu ialah $\frac{3}{7}$,

hitung bilangan setem 80 sen dalam kotak itu.
A box contains 20 pieces of 60 sen stamp and a number of 80 sen stamps. If the probability of an 80 sen stamp being chosen randomly from the box is $\frac{3}{7}$, calculate the number of 80 sen stamps in the box.

- A 10
B 12
C 15
D 25

- 10 6 biji manik biru, 10 biji manik merah dan x biji manik hijau telah diletakkan dalam sebuah kotak. Jika kebarangkalian sebiji manik merah dipilih secara rawak ialah $\frac{1}{3}$, cari nilai x .

6 blue beads, 10 red beads and x green beads are put into a box. If the probability of one red bead being chosen is $\frac{1}{3}$, find the value of x .

- A 8 C 12
B 10 D 14

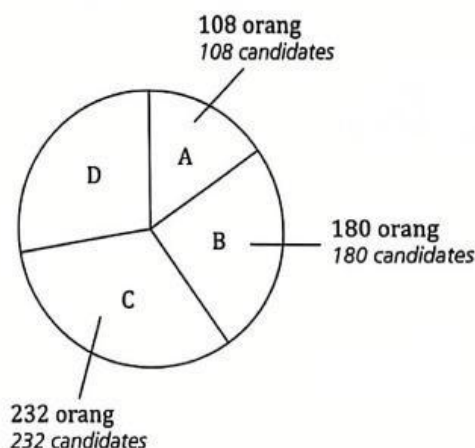
- 11 Antara 36 orang murid di dalam sebuah kelas, 10 orang murid adalah bercermin mata. Jika seorang murid dipilih secara rawak daripada kelas itu, hitung kebarangkalian bahawa murid itu tidak memakai cermin mata.

Among the 36 students in a class, 10 of them are bespectacled. If a student is chosen randomly from the class, calculate the probability that the student does not wear spectacles.

- A $\frac{5}{18}$ C $\frac{7}{18}$
B $\frac{1}{3}$ D $\frac{13}{18}$

- 12 Carta pai berikut menunjukkan taburan gred peperiksaan bagi sekumpulan calon.

The following pie chart shows the distribution of examination grades of a group of candidates.



Kebarangkalian seorang calon yang memperoleh gred A dipilih secara daripada kumpulan ini ialah $\frac{3}{20}$. Hitung jumlah bilangan calon dalam peperiksaan ini.

The probability of a candidate who obtained grade A is chosen randomly is $\frac{3}{20}$. Calculate the total number of candidates in this examination.

- A 600 C 900
B 720 D 1 080

Bahagian B

1 Diberi set $S = \{x : 10 \leq x < 20, x \text{ ialah suatu integer}\}$.

Given set $S = \{x : 10 \leq x < 20, x \text{ is an integer}\}$.

(a) Gariskan ruang sampel bagi set S .

Underline the sample space of set S .

[1 markah/ mark]

Jawapan/ Answer:

{11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19}

{10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19}

(b) Tandakan (✓) bagi peristiwa yang akan berlaku dan (X) bagi peristiwa yang tidak akan berlaku.

Mark (✓) for the event which will occur and (X) for the event which will not occur.

[3 markah/ marks]

Jawapan/ Answer:

(i)	Faktor bagi 16 Factors of 16	
(ii)	Nombor lebih besar daripada 20 Number bigger than 20	
(iii)	Nombor perdana berdigit satu One-digit prime number	

2 Senaraikan ruang sampel bagi setiap eksperimen yang berikut.

List the sample space for each of the following experiments.

[4 markah/ marks]

Jawapan/ Answer:

	Eksperimen Experiment	Ruang sampel Sample space
(a)	Sekeping duit syiling dilambung sekali. A coin is tossed once.	
(b)	Sebiji guli dipilih secara rawak daripada sebuah kotak yang mengandungi 3 biji guli merah, 2 biji guli hijau dan 1 biji guli kuning. A marble is picked randomly from a box containing 3 red marbles, 2 green marbles and 1 yellow marble.	
(c)	Satu huruf dipilih daripada perkataan 'ISLAND'. A letter is chosen from the word 'ISLAND'.	
(d)	Satu nombor dipilih daripada set $P = \{x : 5 \leq x \leq 10, x \text{ ialah suatu integer}\}$. A number is chosen from set $P = \{x : 5 \leq x \leq 10, x \text{ is an integer}\}$.	