

1. There are 18 green balls and x red balls in a box. If a ball is picked at random from the box, the probability of picking a red ball is $\frac{4}{7}$. Find the value of x .

Terdapat 18 biji bola hijau dan x biji bola merah di dalam sebuah kotak. Jika sebiji bola dipilih secara rawak dari kotak itu, kebarangkalian memilih sebiji bola merah ialah $\frac{4}{7}$. Cari nilai x .

- ☐ A 22
☐ B 24
☐ C 26
☐ D 28

2. The table shows the types of transport of a group of 300 workers to the place of work.
Jadual di bawah menunjukkan jenis pengangkutan sekumpulan 300 pekerja ke tempat kerja.

Type of transport Jenis pengangkutan	Motorcycle Motosikal	Bus Bas	Car Kereta
Number of workers Bilangan pekerja	150	120	30

A worker is chosen at random from the group.
Find the probability that the worker travel to work by bus.
Seorang pekerja dipilih secara rawak dari kumpulan itu.
Cari kebarangkalian bahawa pekerja itu ke tempat kerja dengan menaiki bas.

- ☐ A $\frac{1}{10}$
☐ B $\frac{2}{5}$
☐ C $\frac{1}{2}$
☐ D $\frac{3}{4}$

- 3.

A letter is chosen from 'PERAK'. A is an event of getting a vowel.
Satu huruf dipilih daripada 'PERAK'. A ialah peristiwa mendapat satu vokal.

Find the number of elements in the event stated.
Cari bilangan unsur dalam peristiwa yang dinyatakan.

- ☐ A 5
☐ B 4
☐ C 3
☐ D 2

4. There are 8 red marbles and 12 yellow marbles in a container. A marble is picked randomly from the container. What is the probability of getting a yellow marble?
Terdapat 8 biji guli merah dan 12 biji guli kuning di dalam sebuah bekas. Sebiji guli dikecilkan secara rawak daripada bekas itu secara rawak. Apakah kebarangkalian mendapat sebiji guli kuning?

- ☐ A $\frac{1}{6}$
☐ B $\frac{4}{7}$
☐ C $\frac{3}{5}$
☐ D $\frac{1}{2}$

5. A printing company printed 6 000 books. It was found that 24 books were torn. If a book is picked at random from the books printed, find the probability of picking a torn book.
Sebuah syarikat percetakan mencetak 6 000 buah buku. Didapati bahawa 24 buah buku telah koyak. Jika sebuah buku dipilih secara rawak daripada buku yang dicetak itu, cari kebarangkalian memilih buku yang koyak.

- ☐ A $\frac{1}{400}$
☐ B $\frac{1}{600}$
☐ C $\frac{1}{300}$
☐ D $\frac{1}{250}$

6. A class has 40 students. A student is chosen at random from the class. The probability of choosing a boy is $\frac{3}{8}$. How many boys should join the class so that the probability of choosing a boy becomes $\frac{1}{2}$?
Sebuah kelas mempunyai 40 orang murid. Seorang murid dipilih secara rawak dari kelas itu. Kebarangkalian bahawa seorang murid lelaki dipilih ialah $\frac{3}{8}$. Berapakah bilangan murid lelaki yang perlu memasuki kelas itu supaya kebarangkalian seorang murid lelaki dipilih menjadi $\frac{1}{2}$?

- ☐ A 15
☐ B 14
☐ C 12
☐ D 10

7. A box contains 8 black balls, 6 yellow balls and some blue balls. A ball is chosen at random from the box. The probability of choosing a yellow ball is $\frac{1}{3}$. The probability of choosing a blue ball is $\frac{1}{3}$.
Sebuah kotak mengandungi 8 biji bola hitam, 6 biji bola kuning dan beberapa biji bola biru. Sebiji bola dipilih secara rawak daripada kotak itu. Kebarangkalian memilih sebiji bola kuning ialah $\frac{1}{3}$. Kebarangkalian memilih sebiji bola biru ialah

- ☐ A $\frac{1}{9}$
☐ B $\frac{2}{9}$
☐ C $\frac{2}{3}$
☐ D $\frac{4}{9}$

8. A box contains 6 red marbles and 24 green marbles. Lee puts another 8 red marbles and 2 green marbles into the box. A marble is chosen at random from the box. What is the probability that a red marble is chosen?

Sebuah kotak mengandungi 6 biji guli merah dan 24 biji guli hijau. Lee memasukkan lagi 8 biji guli merah dan 2 biji guli hijau ke dalam kotak itu. Sebiji guli dipilih secara rawak daripada kotak itu. Apakah kebarangkalian sebiji guli merah dipilih?

- ☐ A $\frac{3}{20}$
- ☐ B $\frac{7}{20}$
- ☐ C $\frac{8}{15}$
- ☐ D $\frac{1}{4}$

9. A dice is tossed 2 400 times. The probability of obtaining the number 4 is $\frac{1}{6}$.

Find the probability of getting a number other than 4.

Sebiji dadu dilambung sebanyak 2 400 kali. Kebarangkalian mendapat nombor 4 ialah $\frac{1}{6}$.

Cari kebarangkalian mendapat nombor selain daripada 4.

- ☐ A $\frac{2}{4}$
- ☐ B $\frac{3}{4}$
- ☐ C $\frac{5}{6}$
- ☐ D $\frac{4}{6}$

10. Which of the following is the sample space when a fair dice is tossed?

Antara berikut, yang manakah ruang sampel apabila sebiji dadu yang adil dilambung?

- ☐ A {1, 2, 3, 4, 5, 6}
- ☐ B {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6}
- ☐ C {0, 1, 2, 3, 4}
- ☐ D {1, 2, 3, 4}

11. 15 cards with numbers 1 to 8 are placed in a box. A card is chosen at random from the box. Determine which of the following events is impossible.

15 keping kad berlabel 1 hingga 8 diletakkan di dalam sebuah kotak. Sekeping kad dipilih secara rawak daripada kotak itu. Tentukan peristiwa yang tidak mungkin berlaku.

- ☐ A A prime number is chosen.
Nombor perdana dipilih.
- ☐ B An even number is chosen.
Nombor genap dipilih.
- ☐ C A number 15 is chosen.
Nombor 15 dipilih.
- ☐ D A number 3 is chosen.
Nombor 3 dipilih.

12. The table shows the PT3 examination results for mathematics of a group of student school.
Jadual di bawah menunjukkan keputusan peperiksaan PT3 bagi subjek matematik bagi kumpulan
murid di sebuah sekolah.

Grade Gred	Number of students Bilangan murid
A	76
B	102
C	120
D	68
E	34

A student is selected at random from the group.
Find the probability of selecting a student who obtains grade A or grade B.
Seorang murid dipilih secara rawak daripada kumpulan itu.
Cari kebarangkalian memilih seorang murid yang mendapat gred A atau gred B.

- ☐ A $\frac{89}{200}$
- ☐ B $\frac{51}{200}$
- ☐ C $\frac{19}{100}$
- ☐ D $\frac{27}{100}$

13. A letter is selected at random from the word 'MALAYSIA'.
Which of the following outcomes is **not** possible?
Satu huruf dipilih secara rawak daripada perkataan 'MALAYSIA'.
Antara berikut, yang manakah kesudahan yang **tidak** mungkin?

- ☐ A M
- ☐ B A
- ☐ C C
- ☐ D Y

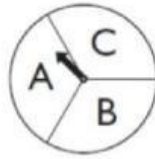
14.

A dice is rolled. A is an event of getting an even number.
Sebiji dadu dilambungkan. A ialah peristiwa mendapat satu nombor genap.

Find the number of elements in the event stated.
Cari bilangan unsur dalam peristiwa yang dinyatakan.

- ☐ A 3
- ☐ B 4
- ☐ C 5
- ☐ D 6

15. The pointer on the diagram is rotated 960 times. The pointer stopped 320 times at letter A. Find the probability of the pointer stopping at the letter A.
 Jarum penunjuk dalam rajah diputar sebanyak 960 kali. Jarum penunjuk itu berhenti 320 kali pada huruf A. Cari kebarangkalian jarum penunjuk itu berhenti pada huruf A.



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

16. The table shows the distribution of a group of 80 students attending a course. A student is randomly chosen from the group.
 Jadual di bawah menunjukkan taburan bagi 80 orang pelajar yang menghadiri suatu kursus. Seorang pelajar dipilih secara rawak daripada kumpulan itu.

	Form One Tingkatan Satu	Form Two Tingkatan Dua
Boy Lelaki	22	12
Girl Perempuan	16	30

What is the probability that a girl from Form One will be chosen?
 Apakah kebarangkalian seorang pelajar perempuan Tingkatan Satu dipilih?

- ☐ A $\frac{3}{20}$
- ☐ B $\frac{1}{5}$
- ☐ C $\frac{11}{40}$
- ☐ D $\frac{3}{8}$

17. A bag contains 6 yellow balls and some of red balls. A ball is chosen at random from the bag and the probability of choosing a yellow ball is $\frac{1}{3}$.
 Find the number of red balls in the bag.
 Sebuah beg mengandungi 6 biji bola kuning dan beberapa biji bola merah. Sebiji bola dipilih secara rawak daripada beg itu dan kebarangkalian mendapat bola kuning ialah $\frac{1}{3}$.
 Cari bilangan bola merah di dalam beg itu.

- ☐ A 12
- ☐ B 14
- ☐ C 16
- ☐ D 18

18. A multiple of 3 which is less than 12 is written at random.
What is the sample space for the experiment?
Gandaan 3 yang kurang daripada 12 ditulis secara rawak.
Apakah ruang sampel bagi uji kaji itu?

- ☐ A {3, 6, 9}
☐ B {1, 3, 6, 9}
☐ C {3, 6, 9, 12}
☐ D {0, 3, 6, 9, 12}

19. A dice is rolled.
Which of the following outcomes is **not** possible?
Sebilgi dadu dilambung.
*Antara berikut, yang manakah kesudahan yang **tidak** mungkin?*

- ☐ A An even number is obtained.
Satu nombor genap diperoleh.
☐ B An odd number is obtained.
Satu nombor ganjil diperoleh.
☐ C Number 0 is obtained.
Nombor 0 diperoleh.
☐ D Number 5 is obtained.
Nombor 5 diperoleh.

20. There are some white, red and blue pencils in a box. A pencil is chosen at random from the box. Using W for a white pencil, R for a red pencil and B for a blue pencil, the possible sample space is
Terdapat beberapa batang pensel berwarna putih, merah dan biru di dalam sebuah kotak. Sebatang pensel dipilih secara rawak dari kotak itu. Menggunakan W untuk pensel berwarna putih, R untuk pensel berwarna merah dan B untuk pensel berwarna biru, ruang sampel yang mungkin ialah

- ☐ A { W, R }
☐ B { W, B }
☐ C { W, R, B }
☐ D { WRB, BRW }