

NAMA GURU:

NAMA:

KELAS:

13.1 KEBARANGKALIAN EKSPERIMEN

NOTA

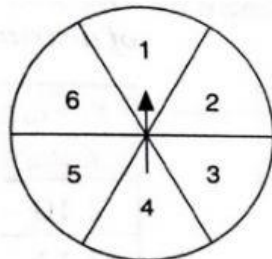
- Kebarangkalian ialah ukuran kemungkinan berlakunya sesuatu peristiwa dan dinyatakan dalam bentuk pecahan, perpuluhan atau peratusan
- Formula kebarangkalian peristiwa A, $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

A Selesaikan

- a) Jadual menunjukkan kesudahan yang diperoleh Royce dalam satu eksperimen menggunakan suatu pemutar sebanyak 160 kali. Cari kebarangkalian bagi

Nombor	1	2	3	4	5	6
Kekerapan	20	34	26	30	22	28

(Tulis jawapan dalam pecahan termudah. Contoh 12/21)



i) Nombor 3 diperoleh

=

ii) Nombor yang lebih besar daripada 3 =

- b) Sebuah beg mengandungi guli merah, hijau dan biru. Jadual menunjukkan kesudahan yang diperolehi Ahmad dalam satu eksperimen memilih guli itu sebanyak 120 kali. Cari kebarangkalian bagi

Warna	Merah	Hijau	Biru
Bilangan guli	48	38	34

(Tulis jawapan dalam pecahan termudah. Contoh 12/21)

i) Guli hijau diperolehi

=

ii) Guli bukan biru diprolehi

=



- c) Jadual menunjukkan kesudahan yang diperolehi Azrul dalam satu eksperimen melambung duit syiling sebanyak 150 kali. Cari kebarangkalian bagi

Kesudahan	Gambar	Angka
Kekerapan	65	85

(Tulis jawapan dalam pecahan termudah. Contoh 12/21)

i) Gambar diperolehi

=



ii) Gambar Tidak diperolehi

=



- d) Jadual menunjukkan kesudahan yang diperolehi dalam percubaan memilih seorang pelajar secara rawak daripada 200 orang pelajar tingkatan 2. Cari kebarangkalian bagi

Kelas	2A	2B	2C	2D
Bilangan	54	36	62	48

(Tulis jawapan dalam pecahan termudah. Contoh 12/21)

i) Pelajar 2A dipilih

=



ii) Tiada pelajar 2D dipilih

=



- e) Jadual menunjukkan kesudahan apabila suatu pemutar diputar

Kesudahan	1	2	3	4	5	6
-----------	---	---	---	---	---	---

(Tulis jawapan dalam pecahan termudah. Contoh 12/21)

Cari kebarangkalian bagi

i) Nombor 3 diperolehi

=



ii) Nombor yang lebih besar daripada 3 diperolehi =



- f) Jadual menunjukkan kesudahan yang diperoleh dalam satu eksperimen melambung sekeping duit syiling yang adil.

Kesudahan	Gambar	angka
-----------	--------	-------

(Tulis jawapan dalam pecahan termudah. Contoh 12/21)

Cari kebarangkalian bagi

i) Gambar diperoleh

=



ii) Gambar tidak diperoleh

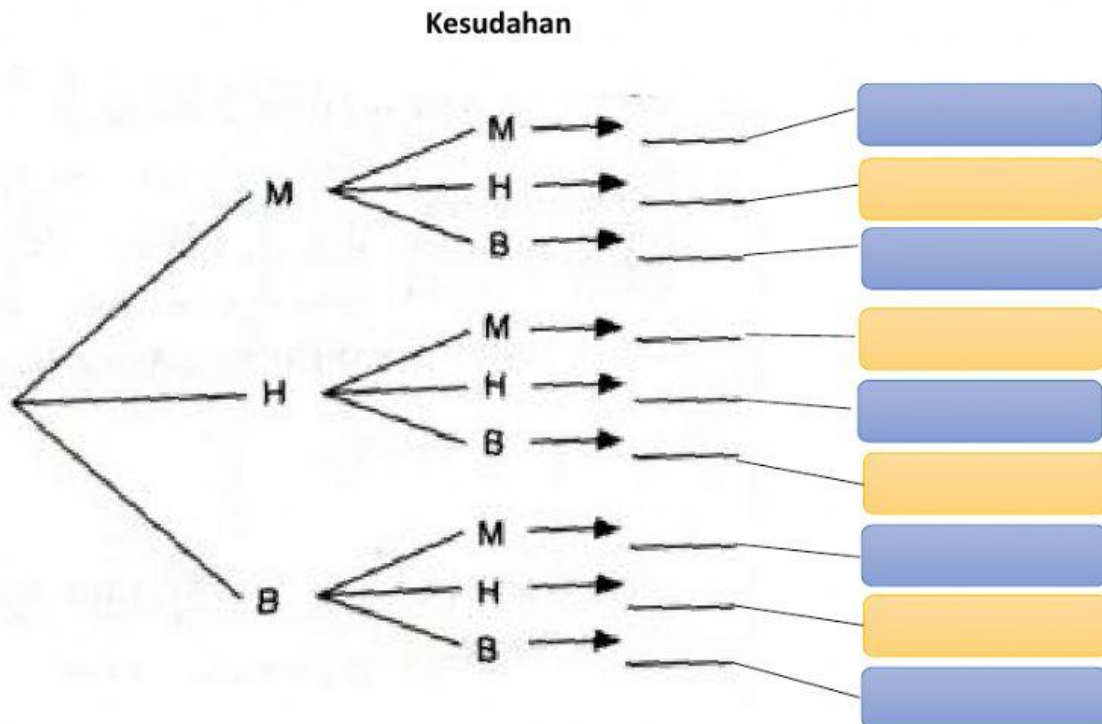
=



13.2 KEBARANGKALIAN TEORI YANG MELIBATKAN KESUDAHAN SAMA BOLEH JADI

B Tentukan ruang sampel dan kesudahan suatu peristiwa bagi eksperimen berikut.

- a) Sebuah beg mengandungi sebiji bola merah, sebiji bola hijau dan sebiji bola biru. Dua biji bola dipilih secara rawak satu demi satu dengan pengembalian.
i) Lengkapkan ruang sampel.



- i) P = kedua-dua warna sama.

(Tulis dengan menggunakan tata tanda set dan tanpa jarak. Baca dari atas)

- ii) Q = warna merah tidak diperoleh.

(Tulis dengan menggunakan tata tanda set dan tanpa jarak. Baca dari atas)

- b) Beberapa kumpulan pelajar kelas 2A SMK Kampung Baru telah menjalankan eksperimen melambung sebiji dadu adil.

Tentukan kebarangkalian teori mendapat nombor 4

- c) Jadual berikut menunjukkan kesudahan bagi lambungan sebiji dadu adil sebanyak 120 kali.

Kesudahan	1	2	3	4	5	6
Kekerapan	19	18	22	21	19	21

Tentukan kebarangkalian eksperimen untuk mendapat nombor 4.

(Tulis jawapan dalam 4 t.p)

- d) Jadual berikut menunjukkan kesudahan bagi lambungan sebiji dadu adil sebanyak 600 kali.

Kesudahan	1	2	3	4	5	6
kekerapan	99	98	102	101	99	101

Tentukan kebarangkalian eksperimen untuk mendapat nombor 4.

(Tulis jawapan dalam 4 t.p)

13.3 KEBARANGKALIAN TEORI YANG MELIBATKAN KESUDAHAN SAMA BOLEH JADI

C Nyatakan peristiwa pelengkap bagi setiap yang berikut dalam

(i) perkataan dan (ii) tatatanda set.

a) Sebiji dadu adil dilambungkan. A ialah peristiwa mendapat nombor perdana.

i) A' ialah peristiwa mendapat bukan nombor perdana.

ii) Senaraikan A' =

(Tulis dengan menggunakan tata tanda set dan tanpa jarak)

b) Satu huruf dipilih secara rawak daripada perkataan "IMPOSSIBLE", A ialah peristiwa mendapat huruf vokal.

i) A' ialah peristiwa yang mendapat bukan huruf vokal

ii) Senaraikan A' =

(Tulis dengan menggunakan tata tanda set dan tanpa jarak)

c) Satu nombor dipilih secara rawak daripada faktor bagi 24. A ialah peristiwa mendapat nombor genap.

i) A' ialah peristiwa yang mendapat bukan nombor genap

ii) Senaraikan A' =

(Tulis dengan menggunakan tata tanda set dan tanpa jarak)

D Hitung kebarangkalian bagi peristiwa pelengkap yang diberikan.

- a) Di dalam sebuah kotak terdapat guli putih, merah dan biru. Kebarangkalian mendapat sebiji guli biru dan sebiji guli putih daripada kotak itu masing-masing ialah $\frac{1}{3}$ dan $\frac{1}{6}$.

(Tulis jawapan dalam pecahan termudah. Contoh 12/21)

Cari kebarangkalian di bawah.

- i) Peristiwa A: Mendapat guli merah.

$$P(A) =$$

Peristiwa pelengkap, A' : A' ialah peristiwa mendapat bukan guli merah.

$$P(A') =$$

- ii) Peristiwa B: Tidak mendapat guli merah.

$$P(B) =$$

Peristiwa pelengkap, B' : B' ialah peristiwa mendapat guli merah.

$$P(B') =$$

13.4 KEBARANGKALIAN MUDAH

E Selesaikan.

- a) Dalam sekumpulan pelajar, 25 orang pelajar memakai cermin mata. Jika seorang pelajar dipilih secara rawak daripada kumpulan itu, Kebarangkalian yang pelajar itu memakai cermin mata ialah $\frac{5}{17}$.

Jika x pelajar yang memakai cermin mata lagi menyertai kumpulan itu,

Kebarangkalian pelajar yang tidak memakai cermin mata ialah $\frac{2}{3}$.

- i) Hitung nilai x .

$x = 4$	$x = 5$	$x = 6$	$x = 7$
---------	---------	---------	---------

- ii) Hitung jumlah pelajar dalam kumpulan itu.

75	82	85	90
----	----	----	----

- b) Suatu soal selidik bagi satu kumpulan menunjukkan bahawa kebarangkalian seseorang memiliki komputer riba ialah $\frac{7}{10}$. Seramai 140 orang daripada mereka memiliki komputer. Dalam kumpulan itu terdapat y orang guru. Kebarangkalian memilih seorang guru dari kumpulan itu ialah $\frac{1}{4}$.

- i) Berapa ramaikah orang yang telah disoal selidik?

166	200	272	345
-----	-----	-----	-----

- ii) Hitung nilai y .

102	90	72	50
-----	----	----	----