

Measures of Dispersion and Probability of Combined Events**Sukatan Serakan dan Kebarangkalian Peristiwa Bergabung**

Form 4 / Tingkatan 4 | KSSM | Time / Masa: 40 min | Total marks: 16

Name / Nama:

Class / Kelas:

Date / Tarikh:

/ 16

Section A · Multiple Choice**5 × 1 = 5 marks**

Choose the correct answer and write A, B, C or D in the box.

Pilih jawapan yang betul dan tulis A, B, C atau D dalam kotak.

- The range of the data 4, 7, 9, 12, 15 is
Julat bagi data 4, 7, 9, 12, 15 ialah
A. 8 B. 11 C. 12 D. 19
- For the data 4, 6, 6, 9, 11, 13, 15, 15, 20, the interquartile range is
Bagi data 4, 6, 6, 9, 11, 13, 15, 15, 20, julat antara kuartilnya ialah
A. 6 B. 9 C. 15 D. 16
- The variance of a set of data is 36. Its standard deviation is
Varians bagi satu set data ialah 36. Sisihi piawainya ialah
A. 6 B. 18 C. 36 D. 72
- A fair coin is tossed twice. The probability of getting two heads is
Sekeping syiling adil dilambung dua kali. Kebarangkalian mendapat dua kepala ialah
A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{3}{4}$
- A and B are mutually exclusive. If $P(A) = 0.3$ and $P(B) = 0.5$, then $P(A \text{ or } B)$ is
A dan B ialah peristiwa saling eksklusif. Jika $P(A) = 0.3$ dan $P(B) = 0.5$, maka $P(A \text{ atau } B)$ ialah
A. 0.15 B. 0.2 C. 0.8 D. 1.5

Section B · Fill in the Blanks**8 × 1 = 8 marks**

Fill in the blanks with the correct answer.

Isi tempat kosong dengan jawapan yang betul.

- The range of 12, 18, 25, 30, 7 is ____
Julat bagi 12, 18, 25, 30, 7 ialah ____
- The variance of 3, 5, 7, 9, 11 is ____
Varians bagi 3, 5, 7, 9, 11 ialah ____
- The standard deviation of 3, 5, 7, 9, 11 is ____ (2 d.p.)
Sisihi piawai bagi 3, 5, 7, 9, 11 ialah ____ (2 t.p.)
- The first quartile of 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 is ____
Kuartil pertama bagi 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 ialah ____
- If $P(A) = 0.35$, then the probability of the complementary event $P(A')$ is ____
Jika $P(A) = 0.35$, maka kebarangkalian peristiwa pelengkap $P(A')$ ialah ____
- A and B are independent. If $P(A) = \frac{1}{2}$ and $P(B) = \frac{1}{3}$, then $P(A \text{ and } B) =$ ____
A dan B ialah peristiwa tak bersandar. Jika $P(A) = \frac{1}{2}$ dan $P(B) = \frac{1}{3}$, maka $P(A \text{ dan } B) =$ ____
- If two events are mutually exclusive, then $P(A \text{ and } B) =$ ____
Jika dua peristiwa saling eksklusif, maka $P(A \text{ dan } B) =$ ____
- A bag has 3 red and 5 blue marbles. One is drawn and replaced, then a second is drawn. $P(\text{both red}) =$ ____
Sebuah beg mengandungi 3 guli merah dan 5 guli biru. Dua guli dicabut dengan pengembalian. $P(\text{kedua-duanya merah}) =$ ____

Section C · Word Problems**3 × 1 = 3 marks**

Solve the following problems. Write your answer in the box.

Selesaikan masalah berikut. Tulis jawapan anda dalam kotak.

- Amir scored 60, 65, 70, 75 and 80 in five tests. Find the standard deviation of his marks.
Amir mendapat markah 60, 65, 70, 75 dan 80 dalam lima ujian. Cari sisihi piawai bagi markahnya.
- Devi has 4 red and 6 green pens. She picks one, replaces it, then picks again. Find $P(\text{both green})$.
Devi mempunyai 4 batang pen merah dan 6 batang pen hijau. Dua pen dipilih dengan pengembalian. Cari $P(\text{kedua-duanya hijau})$.
- Hafiz passes Maths with probability 0.8 and Science with 0.7, independently. Find $P(\text{he passes both})$.
Kebarangkalian Hafiz lulus Matematik ialah 0.8 dan Sains ialah 0.7, secara tak bersandar. Cari $P(\text{dia lulus kedua-duanya})$.