



01. Sebuah koin dilemparkan 500 kali. Berapa frekuensi harapan muncul angka?

- (A) 50
- (B) 150
- (C) 250
- (D) 350
- (E) 450

02. Sebuah dadu dilemparkan 300 kali. Berapa frekuensi harapan muncul mata dadu berjumlah 4?

- (A) 50
- (B) 100
- (C) 150
- (D) 200
- (E) 250

03. Tabel berikut ini menunjukkan probabilitas kemunculan mata dadu. Dengan x adalah jumlah mata dadu dan $P(X = x)$ adalah probabilitas kemunculan mata dadu berjumlah x .

x	$P(X = x)$
1	$\frac{1}{6}$
2	$\frac{1}{6}$
3	$\frac{1}{6}$
4	$\frac{1}{6}$
5	$\frac{1}{6}$
6	$\frac{1}{6}$

Jika dadu tersebut dilempar 200 kali, berapa harapan jumlah mata dadu yang muncul?

- (A) 700
- (B) 600
- (C) 500
- (D) 300
- (E) 200

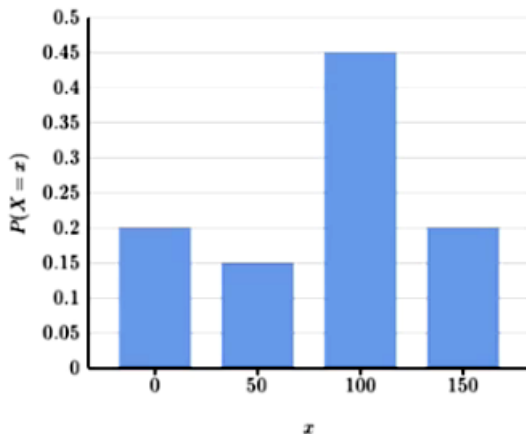


04. X adalah variabel acak diskrit (*discrete random variable*). Tabel berikut ini menunjukkan probabilitas distribusi untuk X . Berapakah nilai harapan untuk X ?

x	$P(X = x)$
10	0,25
20	0,25
30	0,15
40	0,35

- (A) 26
- (B) 28
- (C) 34
- (D) 38
- (E) 42

05. X adalah variabel acak diskrit (*discrete random variable*). Grafik berikut ini menunjukkan probabilitas distribusi untuk X . Berapakah nilai harapan untuk X ?



- (A) 67,5
- (B) 82,5
- (C) 95
- (D) 102,5
- (E) 115

06. Sebuah koin dilemparkan 4 kali. Berapa banyak cara yang mungkin untuk muncul 3 angka dan 1 gambar?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 6
- (E) 12



<p>07. Sebuah koin dilemparkan 3 kali. Ada berapa jenis kejadian yang mungkin terjadi?</p> <p>(A) 2 (B) 4 (C) 8 (D) 16 (E) 32</p>	
<p>08. Sebuah koin dilemparkan 5 kali. Berapa peluang kemunculan angka sebanyak 2 kali?</p> <p>(A) $\frac{10}{32}$ (B) $\frac{12}{32}$ (C) $\frac{14}{32}$ (D) $\frac{16}{32}$ (E) $\frac{18}{32}$</p>	
<p>09. Sebuah koin dilemparkan 6 kali. Berapa peluang kemunculan angka sebanyak 3 kali?</p> <p>(A) 0,1125 (B) 0,2275 (C) 0,3125 (D) 0,4575 (E) 0,5725</p>	



10. Berikut ini adalah tabel distribusi frekuensi untuk pelemparan koin sebanyak 6 kali. Jika x adalah jumlah kemunculan angka, isilah tabel berikut ini!

x	${}_6C_x$	$P(X = x)$
0
1
2
3
4
5
6

11. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{\sin 6x} = \dots$

(A) $\frac{1}{6}$

(B) $\frac{1}{3}$

(C) 2

(D) 3

(E) 6

12. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 7x + \tan 3x - \sin 5x}{\tan 9x - \tan 3x - \sin x} = \dots$

(A) 9

(B) 7

(C) 5

(D) 3

(E) 1

13. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{-x + \tan x}{x} = \dots$

(A) 2

(B) 1

(C) 0

(D) 1

(E) 2



<p>14. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(2x^2)}{x^2 + (\sin 3x)^2} = \dots$</p> <p>(A) $\frac{2}{3}$</p> <p>(B) 5</p> <p>(C) $\frac{3}{2}$</p> <p>(D) 0</p> <p>(E) $\frac{1}{5}$</p>	
<p>15. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x}{x^2 + 2x} = \dots$</p> <p>(A) 2</p> <p>(B) 1</p> <p>(C) 0</p> <p>(D) $\frac{1}{2}$</p> <p>(E) $\frac{1}{4}$</p>	
<p>16. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x \tan^2 3x + 6x^3}{2x^2 \sin 3x \cos 2x} = \dots$</p> <p>(A) 0</p> <p>(B) 3</p> <p>(C) 4</p> <p>(D) 5</p> <p>(E) 7</p>	
<p>17. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x + \sin 2x}{3x \cos x} = \dots$</p> <p>(A) 0,25</p> <p>(B) 0,50</p> <p>(C) 1,00</p> <p>(D) 1,50</p> <p>(E) 2,0</p>	