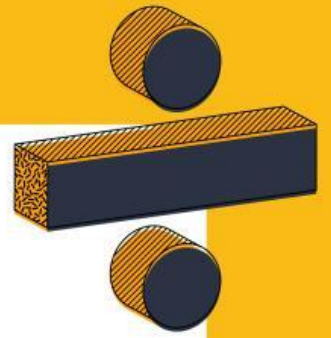
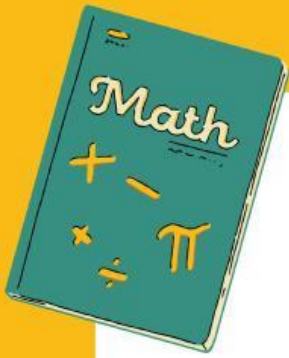
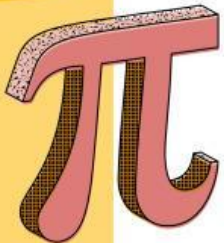




POPULASI, SAMPEL, DAN PELUANG



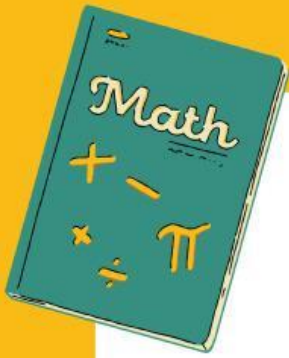
Disusun Oleh:
Melan Faizah (204220259)



NAMA _____

KELAS _____





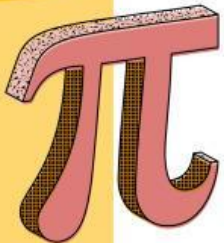
KOMPETENSI INTI

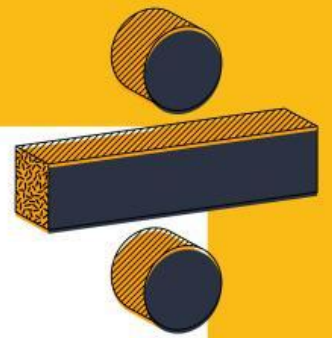
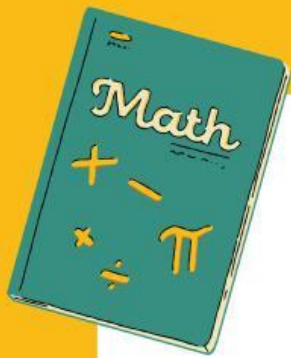
1. Memahami konsep populasi, sampel dan peluang.
2. Memecahkan masalah berkaitan dengan populasi, sampel dan peluang.



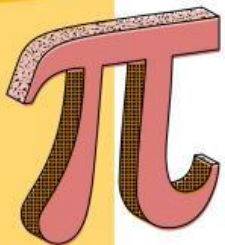
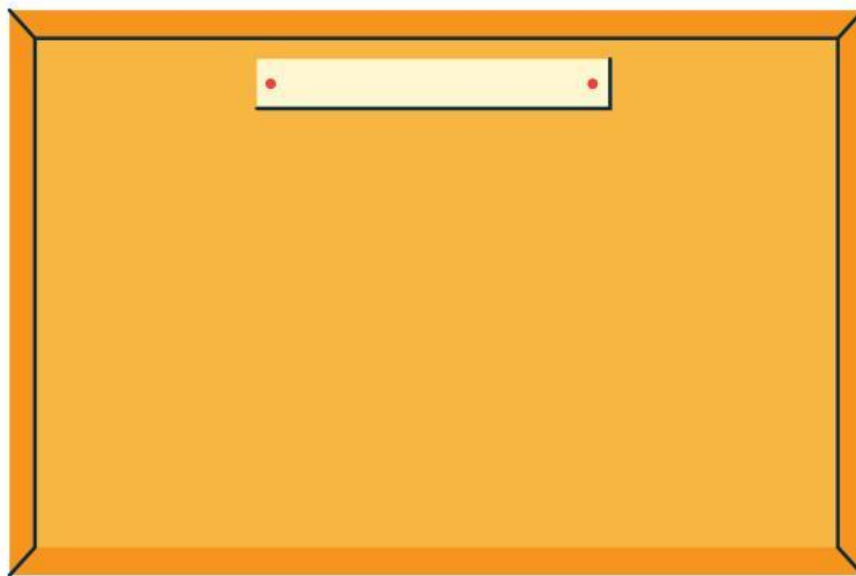
KOMPETENSI DASAR

1. Mengenali konsep populasi, sampel dan peluang.
2. Memahami konsep populasi, sampel dan peluang.
3. Menerapkan konsep populasi, sampel dan peluang dalam memecahkan masalah terkait.





NONTON BARENG YUK!!!



**Video pembelajaran singkat
mengenai Populasi, Sampel
dan Peluang.**



SAMPEL DAN POPULASI

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti atau diukur. **Sampel** adalah bagian dari populasi yang akan diolah untuk mendapatkan kesimpulan terhadap populasi.

Seorang pedagang jeruk ingin membeli lima karung jeruk. Untuk memastikan kualitas karungan jeruk yang akan dibeli, pedagang jeruk mencicipi satu jeruk dari setiap karung. Maka lima karung jeruk adalah

Sementara satu jeruk dari setiap karang adalah

RUANG SAMPEL

Ruang sampel adalah seluruh kemungkinan yang muncul dari suatu kejadian atau percobaan. Ruang sampel dinotasikan dengan S dan jumlah titik dalam ruang sampel dinotasikan dengan $n(S)$.

Dalam sebuah kantong terdapat satu bola berwarna kuning (K), satu bola berwarna hijau (H), dan satu bola berwarna merah (M).

1) Jika dari dalam kantong di atas, dikeluarkan 1 bola

- S
- $n(S)$

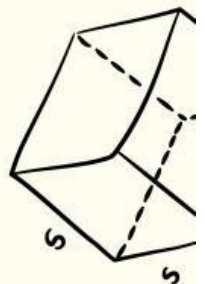
2) Jika dari dalam kantong di atas, dikeluarkan 2 bola

- S
- $n(S)$

$$\cos(\theta) = \frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$$

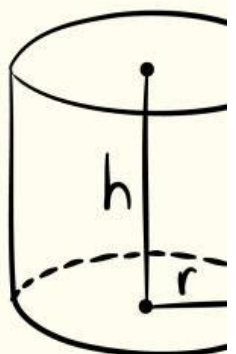


$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$



$$M = \left(\frac{x}{n} \right)$$

$$ax + b$$



PELUANG

Peluang kejadian A atau $P(A)$ adalah banyak hasil (titik sampel) yang diharapkan dibanding banyaknya hasil yang mungkin terjadi (ruang sampel). Dengan $n(A)$ adalah banyaknya titik sampel yang diharapkan.

Hitunglah peluang muncul angka ganjil ketika melempar sebuah dadu.

Maka:

$A = \{\text{muncul mata dadu ganjil}\}$

$A = \{1, 3, 5\}, n(A) = 3$

$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}, n(S) = 6$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

FREKUENSI HARAPAN

frekuensi harapan dari suatu kejadian sama dengan peluang kejadian tersebut dikalikan banyaknya percobaan. Frekuensi harapan kejadian A, dinotasikan $F(A)$ didefinisikan sebagai: $F(A) = P(A) \times n$.

Satu keping uang logam dilempar 30 kali. Tentukan peluang muncul gambar dan frekuensi harapannya!

Jawaban

$A = \{\text{gambar}\}$. $n(A) = 1$

$S = \{\text{angka, gambar}\}$, $n(S) = 2$

Jadi

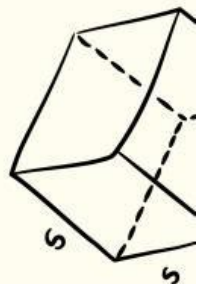
$P(A) = \underline{\hspace{2cm}}$

$F(A) = \underline{\hspace{2cm}} \times 30 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$\cos(\theta) = \frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$$

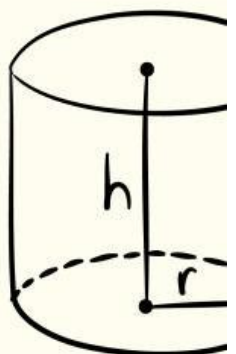


$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$



$$M = \left(\frac{x}{n} \right)$$

$$ax + b$$



KOMPLEMEN

Kejadian bukan A dari ruang sampel S dinotasikan sebagai A^c dan disebut komplement dari A.

$$P(A^c) = 1 - P(A)$$

Atau bisa disimpulkan bahwa $P(A) + P(A^c) = 1$.

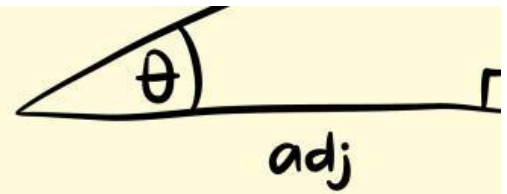
Hitunglah peluang kemunculan angka 2 dan bukan angka 2 ketika melempar sebuah dadu:

$$A = \{2\}, n(A) = 1$$

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}, n(S) = 6$$

$$P(A) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$P(A^c) = 1 - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\cos(\theta) = \frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$$

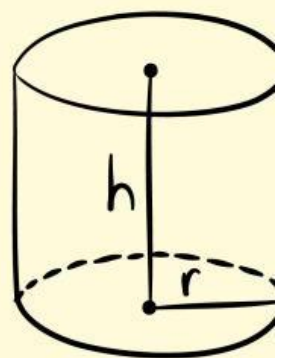


$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

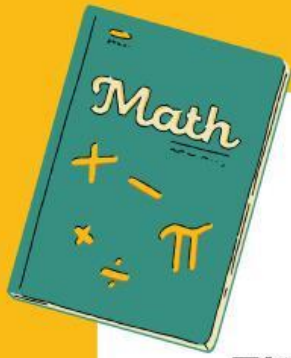


$$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

$$ax + b$$



$$V = \pi r^2 h$$



LATIHAN SOAL

Tito melemparkan dua buah dadu sekaligus. Berdasarkan hal tersebut pasangan soal dengan jawaban yang tepat dibawah ini.

PELUANG MUNCUL
MATA DADU
BERJUMLAH 8

$$\frac{3}{36}$$

PELUANG MUNCUL
MATA DADU TIDAK
BERJUMLAH 10

$$\frac{31}{36}$$

PELUANG MUNCUL
MATA DADU
BERJUMLAH 10

$$\frac{33}{36}$$

$$\frac{5}{36}$$

PELUANG MUNCUL
MATA DADU TIDAK
BERJUMLAH 8

