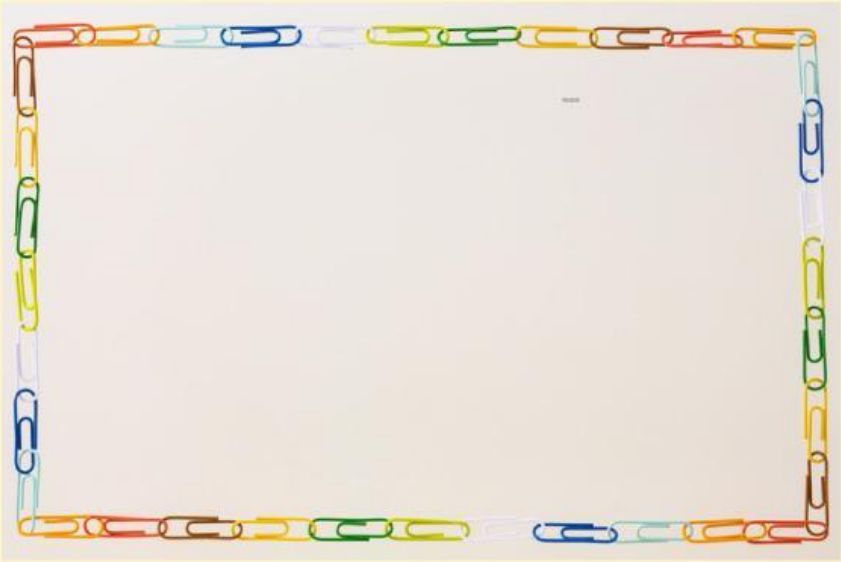
HIMPUNAN

perhatikan video berikut ini



LIVEWORKSHEETS

HIMPUNAN

1. TEKSFIELD

kumpulan objek atau benda yang memiliki karakteristik yang sama dan bisa didefinisikan dengan jelas disebut...

2. SINGLE CHOICE

Manakah yang merupakan contoh dari himpunan.....

3. CHECKBOXES

Diketahui himpunan A={2,4,6,8}.
Pilih pernyataan yang benar di bawah ini:

- $5 \in A$
- $6 \in A$
- $A \subseteq \{2,4,6,8,10\}$
- $A \cup \{10\} = \{2,4,6,8,10\}$

4. SELECT

Diketahui himpunan A = {1, 2, 3, 4} dan himpunan B = {3, 4, 5, 6}.
Tentukan irisan dari A dan B.

- $A \cap B = \{3, 4\}$
- $A \cap B = \{5, 4\}$
- $A \cap B = \{2,3,4\}$

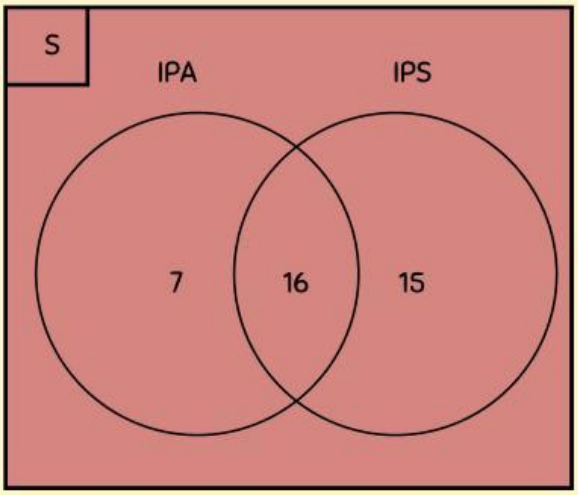
LIVEWORKSHEETS

HIMPUNAN

5. SPEAK

{x| x < 10, x∈ bilangan genap}
Sebutkan bilangan genap tersebut

6. Listening



Dengarkan dan Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan diagram di atas!

LIVEWORKSHEETS

HIMPUNAN

7. JOIN

Himpunan-himpunan berikut dituliskan dalam bentuk notasi.Tariklah garis soal ke jawaban yang benar

dalam notasi	anggotanya
{x| -2<x<2, x∈ bilangan bulat}	{31,33,35,37,39}
{x| x< 30, x ∈ kelipatan lima}	{-2,-1,0,1}
{x|30 < x < 40, x ∈ bilangan ganjil}	{5,10,15,25}

8.DRAG & DROP

Geser jawaban berikut pada soal yang tepat

{x|x < 15, x ∈ bilangan prima}=	{1,2,4,5,10,20}
{x| x ∈ faktor dari 20}=	{2,3,5,7,11,13,}

LIVEWORKSHEETS

HIMPUNAN

Kesimpulan :

Materi Pendahuluan Himpunan

- **Definisi Himpunan**
  - Himpunan adalah kumpulan objek tertentu dengan definisi yang jelas dan dianggap sebagai satu kesatuan
  - Fokus utama adalah pada kejelasan definisi dan kesatuan objek dalam himpunan
- **Contoh Himpunan dan Bukan Himpunan**
  - Kumpulan hewan berkaki empat dan bilangan bulat termasuk himpunan karena definisinya jelas
  - Kumpulan lukisan yang bagus dan orang yang pintar tidak termasuk himpunan karena definisinya relatif dan tidak jelas
- **Ciri-ciri Himpunan**
  - Memiliki definisi yang jelas dan tegas
  - Anggota himpunan merupakan satu kesatuan yang dapat dikenali bersama
- **Cara Menyatakan Himpunan**
  - Himpunan disimbolkan dengan huruf kapital seperti A, B, C
  - Anggota himpunan disebut elemen, unsur, atau anggota
- **Cara Pertama: Enumerasi**
  - Menuliskan semua anggota himpunan dalam kurung kurawal dipisahkan koma
  - Contoh: A = {11, 13, 17, 19, 23, 29} himpunan bilangan prima antara 10 dan 30
- **Cara Kedua: Simbol Baku**
  - Menggunakan simbol khusus untuk himpunan bilangan tertentu seperti ℕ untuk bilangan asli, ℤ untuk bilangan bulat, ℚ untuk bilangan rasional, ℝ untuk bilangan real, ℂ untuk bilangan kompleks
    - ℕ untuk bilangan asli
    - ℤ untuk bilangan bulat
    - ℚ untuk bilangan rasional
    - ℝ untuk bilangan real
    - ℂ untuk bilangan kompleks
- **Cara Ketiga: Notasi Pembentuk Himpunan**
  - Menyebutkan sifat anggota himpunan dengan variabel dan kondisi dalam kurung kurawal
  - Contoh: A = {x | 10 < x < 30, x adalah bilangan prima}
- **Cara Keempat: Diagram Venn**
  - Diagram himpunan digambarkan secara grafis dengan lingkaran dalam segi empat sebagai himpunan semesta
  - Anggota himpunan yang sama berada di irisan kedua lingkaran
- **Contoh Diagram Venn**
  - Himpunan semesta U = {1,2,3,4,5,6,7,8}
  - Himpunan A = {1,2,3,5} dan B = {2,5,6,8}
  - Angka 2 dan 5 berada di irisan A dan B, angka lain ditempatkan sesuai keanggotaan
- **Kesimpulan**
  - Himpunan adalah konsep dasar matematika yang penting dengan definisi jelas dan anggota yang terstruktur
  - Pemahaman cara menyatakan himpunan sangat membantu dalam memahami materi himpunan secara menyeluruh
- **Penutup**
  - Materi diharapkan mudah dipahami dan bermanfaat
  - Terima kasih atas perhatian teman-teman, wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

LIVEWORKSHEETS