

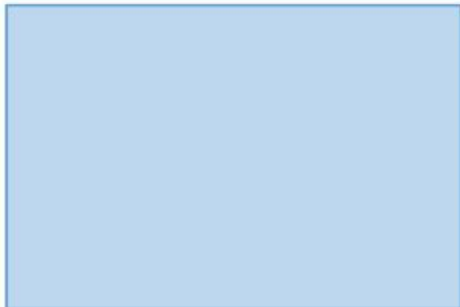
LKPD 1

KONSEP FUNGSI, DOMAIN, KODOMAIN, RANGE

Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik mampu menganalisis konsep fungsi (bentuk fungsi dan relasi). C.4

KELOMPOK :



Anggota/No Absen:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

PETUNJUK :

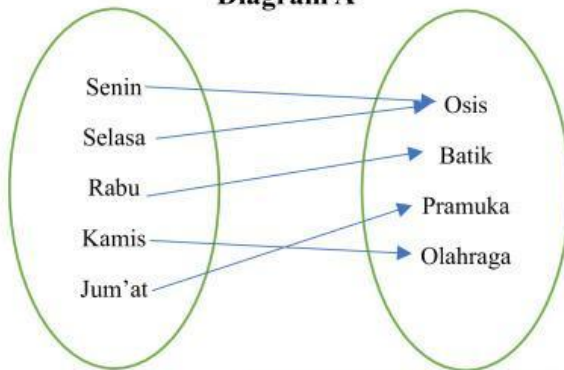
1. Tuliskan nama kelompok kalian masing- masing!
2. Tuliskan juga nama beserta nomor absen anggota kelompok kalian!
3. Bacalah perintah pada LKPD dengan cermat!
4. Kerjakan semua soal dengan berdiskusi bersama kelompok kalian!
5. Tanjakan kepada guru apabila kalian mengalami kesulitan!

1.

Ayo perhatikan diagram dibawah ini! Kemudian analisislah setiap diagram apakah termasuk fungsi atau bukan, serta berikan alasannya !

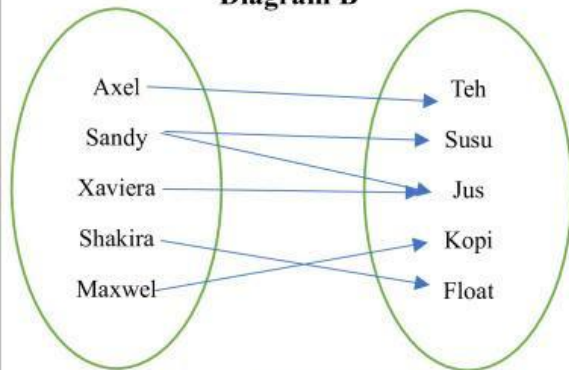
Pada kotak biru pilihlah jawaban yang sesuai dengan diagram berikut!

Diagram A



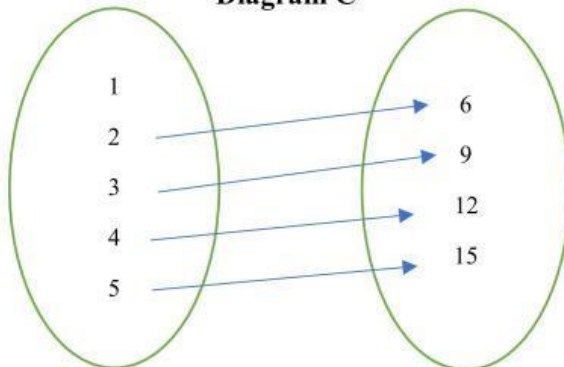
Alasan:

Diagram B



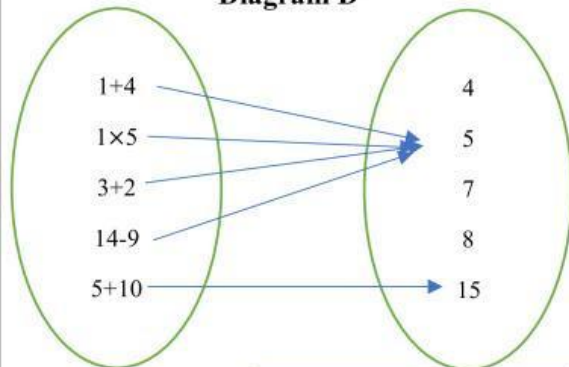
Alasan:

Diagram C



Alasan:

Diagram D



Alasan:

Drag alasan dibawah ini kemudian drop pada kotak yang sudah disediakan diatas!

Karena terdapat anggota domain yang memiliki lebih dari satu pasangan

Karena semua anggota domain tepat memiliki satu pasangan

Karena terdapat anggota domain yang tidak memiliki pasangan

Karena semua anggota domain tepat memiliki satu pasangan

2.

Diketahui himpunan $A = \{x \mid 0 < x \leq 10, x \text{ bilangan prima}\}$

$B = \{x \mid 0 < x \leq 15, x \text{ bilangan ganjil}\}$

Jika fungsi $f: A \rightarrow B$ ditentukan oleh rumus $f(x) = 2x - 3$, tentukan domain, kodomain dan range fungsi f !

PENYELESAIAN:

- 1.) Menentukan anggota himpunan A dan anggota himpunan B

$A = \{x \mid 0 < x \leq 10, x \text{ bilangan prima}\}$

$A = \{..., ..., ..., ..., \}$

$B = \{x \mid 0 < x \leq 15, x \text{ bilangan ganjil}\}$

$B = \{..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., \}$

- 2.) Mencari nilai $f(x)$ dengan mensubsitusikan anggota himpunan A ke persamaan $f(x) = 2x - 3$

$A = \{2, ..., ..., \} \rightarrow f(x) = 2x - 3$

$x = 2 \rightarrow f(2) = 2 \cdot 2 - 3 = 4 - 3 = 1$

$x = ... \rightarrow f(...) = 2 \cdot ... - 3 = ... - 3 = ...$

$x = ... \rightarrow f(...) = 2 \cdot ... - 3 = ... - 3 = ...$

$x = ... \rightarrow f(...) = 2 \cdot ... - 3 = ... - 3 = ...$

Sehingga diperoleh :

Domain : $\{ ..., ..., ..., \}$

Kodomain : $\{ ..., ..., ..., ..., ..., \}$

Range : $\{ ..., ..., ..., \}$

KESIMPULAN :

Fungsi

Domain

Kodomain

Range

Daerah kawan $\rightarrow$ Semua anggota himpunan kedua pada suatu fungsi

Suatu hubungan yang memasangkan setiap anggota A tepat ke satu anggota himpunan B

Daerah hasil $\rightarrow$ Semua anggota himpunan kedua yang memiliki pasangan pada suatu fungsi

Daerah asal $\rightarrow$ Semua anggota himpunan pertama pada suatu fungsi