Fungsi (Pemetaan)

Nama Kelompok: Kelas: .....

.....

.....

.....

.....

Tujuan Pembelajaran: Memahami ciri-ciri fungsi

Dapatkah kalian memahami pesan berikut?

nxqflqbd
olkdw
gl
edzdk
srw
pdzdu

Tanpa mengetahui kode sandinya, pesan diatas tentu tidak bisa dimengerti. Lain halnya jika kita punya kode pesan sebagai berikut!

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c

Artinya huruf A di tulis sebagai d, huruf B ditulis sebagai e, huruf C ditulis sebagai f dan seterusnya. maka Sandi-sandi diatas artinya adalah ...

LIVEWORKSHEETS

Mari Bermain...!!!

Aturan 1:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c

Aturan 2:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a

Aturan 3:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6

Aturan 4:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
z	y	x	w	v	u	t	s	r	q	p	o	n	m	l	k	j	i	h	g	f	e	d	c	b	a

Tabel 3.4 Daftar kata sandi

Kata Asli	Daftar Semua Kata Sandi yang Mungkin Dihasilkan Bila Menggunakan			
	Aturan 1	Aturan 2	Aturan 3	Aturan 4
Selidiki				
Siapa				
Sebenarnya				
Udin				

Ayo mengisi tabel diatas....!!!!

Manakah dari aturan 1 sampai 4 tersebut yang paling baik digunakan u
membuat kata sandi? Mengapa?

LIVEWORKSHEETS

Untuk memahami ciri-ciri dari suatu fungsi, sebaiknya perhatikan uraian berikut!
Himpunan pasangan berurutan yang bisa menjadi fungsi dari B = {a,b} ke A = {1,2,3} adalah ....

{(a,1), (b,1)}
{(a,1), (b,2)}
{(a,1), (b,3)}
{(a,2), (b,1)}
{(a,2), (b,2)}
{(a,3), (b,3)}
{(a,3), (b,1)}
{(a,2), (b,2)}
{(a,3), (b,3)}

Perlu kalian ketahui, dalam konteks fungsi dari himpunan A ke himpunan B, maka himpunan A disebut Daerah Asal atau ***Domain*** *dan himpunan B disebut dengan Daerah Kawan atau* ***Kodomain*** *dari fungsi tersebut. Sedangkan himpunan bagian dari himpunan B yang semua anggotanya mendapat pasangan di anggota himpunan A disebut Daerah Hasil atau* ***Range***

Contoh:
Misalkan A = {1,2,3},
B = {a,b}
Relasi yang didefinisikan adalah "anggota A dua kali anggota B".
Apakah relasi dari A ke B termasuk fungsi?

Tabel 3.5 Contoh fungsi dan bukan fungsi

Contoh Fungsi	Contoh Bukan Fungsi
1. $\{(1, a), (2, a), (3, a)\}$	1. $\{(1, a), (2, a), (2, b)\}$
2. $\{(1, b), (2, b), (3, b)\}$	2. $\{(1, b), (2, a), (2, b)\}$
3. $\{(1, a), (2, a), (3, b)\}$	3. $\{(1, a), (1, b), (3, b)\}$
4. $\{(1, a), (2, b), (3, a)\}$	4. $\{(2, a), (2, b), (3, a)\}$
5. $\{(1, a), (2, b), (3, b)\}$	5. $\{(2, a), (2, b), (2, c)\}$
6. $\{(1, b), (2, a), (3, a)\}$	6. $\{(1, b), (2, a), (2, b)\}$
7. $\{(1, b), (2, b), (3, a)\}$	7. $\{(3, a), (3, b), (3, c)\}$
8. $\{(1, b), (2, a), (3, b)\}$	8. $\{(1, b), (2, a), (3, b)\}$

LIVEWORKSHEETS

Apakah setiap anggota A dipasangkan dengan anggota B?

Berapa anggota B yang dihubungkan dengan satu anggota A?

Kemudian lengkapilah tabel berikut!

Tabel 3.6 Pernyataan fungsi dan bukan fungsi

No.	Contoh Fungsi	Apakah setiap anggota A selalu dipasangkan dengan suatu anggota B? (Ya/Tidak)	Apakah pasangan dari setiap anggota domain hanya satu saja di Kodomain (Ya/Tidak)
1	$\{(1, a), (2, a), (3, a)\}$		
2	$\{(1, b), (2, b), (3, b)\}$		
3	$\{(1, a), (2, a), (3, b)\}$		
4	$\{(1, a), (2, b), (3, a)\}$		
5	$\{(1, a), (2, b), (3, b)\}$		
6	$\{(1, b), (2, a), (3, a)\}$		
7	$\{(1, b), (2, b), (3, a)\}$		
8	$\{(1, b), (2, a), (3, b)\}$		

LIVEWORKSHEETS

No.	Contoh Bukan Fungsi	Apakah setiap anggota A selalu dipasangkan dengan suatu anggota B? (Ya/Tidak)	Apakah pasangan dari setiap anggota domain hanya satu saja di Kodomain (Ya/Tidak)
1	$\{(1, a), (2, a), (2, b)\}$		
2	$\{(1, b), (2, a), (2, b)\}$		
3	$\{(1, a), (1, b), (3, b)\}$		
4	$\{(2, a), (2, b), (3, a)\}$		
5	$\{(2, a), (2, b), (2, c)\}$		
6	$\{(1, b), (2, a), (2, b)\}$		
7	$\{(3, a), (3, b), (3, c)\}$		
8	$\{(1, b), (2, a), (3, b)\}$		

Tulislah simpulan kalian tentang ciri-ciri dari fungsi A ke B, dan hasil pemeriksaan kalian terhadap soal di atas.

LIVEWORKSHEETS