PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
NEGERI 1 KISMANTORO
Alamat : Jl. Raya Purwantoro – Pakisbaru Km. 7 Kismantoro 57696
Surat Elektronik : smkn1kismantoro@gmail.com

# STS SEMESTER GASAL SMKN 1 KISMANTORO

## TH PELAJARAN 2023/2024

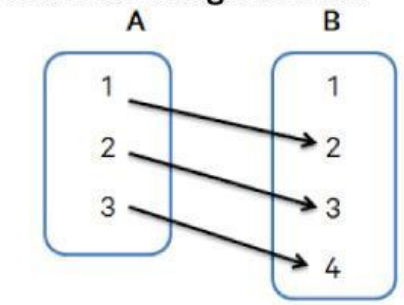
LIVEWORKSHEETS

Identitas Mata Pelajaran
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : XI TO dan XI TPFL
Program Keahlian : TO dan TPFL

Identitas
Nama : .....
Kelas : .....
No Absen : .....

**Bagian I**

**Perhatikan fungsi berikut**




Berdasarkan gambar f: A → B, pasangkan pernyataan-pernyataan yang sesuai

| | |
|---|---|
| 1. Domain dari f: A → B | {2, 3, 4} |
| 2. Kodomain dari f: A → B | {1, 2, 3} |
| 3. Range dari f: A → B | {1,2,3,4} |

**Bagian 2**

**Tentukan nilai kebenaran dari pernyataan berikut !**

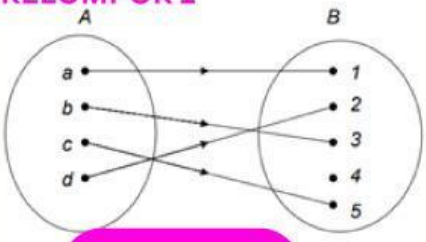
| Pernyataan | Benar | Salah |
|---|---|---|
| 1. Diketahui f(x) = 2x + 5 dan g(x) = x – 3. Hasil dari f(x) + g(x) adalah 3x + 2 | | |
| 2. Diketahui f(x) = 2x + 5 dan g(x) = x – 3. Hasil dari f(x) - g(x) adalah x + 8 | | |
| 3. Diketahui f(x) = 2x + 5 dan g(x) = x – 3. Hasil dari f(x) . g(x) adalah $2x^2 - x - 2$ | | |
| 4. Diketahui f(x) = $x^2$ - 16 dan g(x) = x – 4. Hasil dari $\frac{f(x)}{g(x)}$ adalah x – 4 | | |

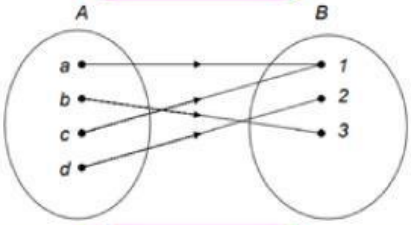
LIVEWORKSHEETS

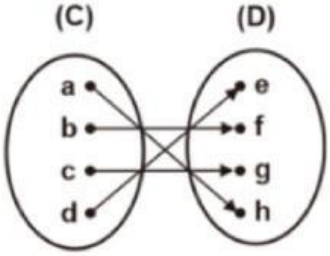
**Bagian 3**

**Pasangkan gambar fungsi dengan sifat yang sesuai !**

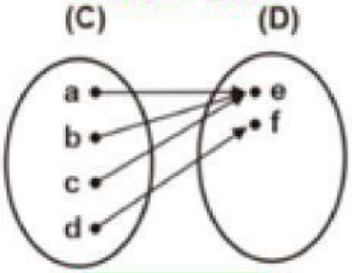
**KELOMPOK 1**

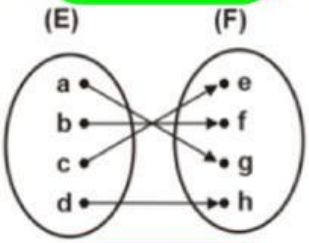


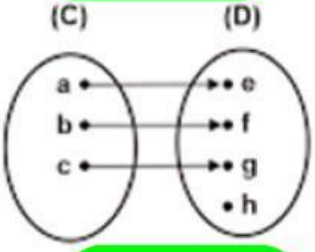




**KELOMPOK 2**




Surjektif

Injektif

Bijektif

Injektif

Surjektif

Bijektif

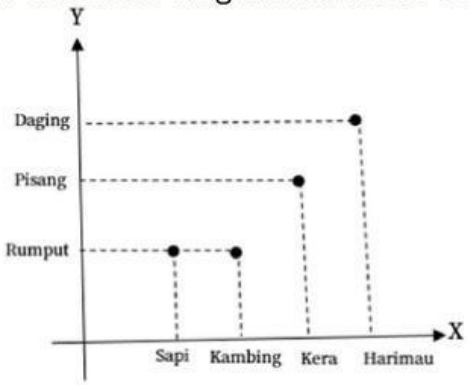
**Bagian 4**

**Pilihlah jawaban yang kalian anggap paling tepat**

1. Diketahui f merupakan fungsi himpunan P = {1, 2, 3} ke himpunan Q = {4, 7, 9}. Jika dinyatakan secara berpasangan menjadi f: P □ Q = {(1, 4), (2, 7), (3, 9)}. Rumus fungsi f adalah ....
2. Diketahui himpunan pasangan berurutan berikut manakah yang merupakan fungsi?
   (i) {(0, 0), (2, 1), (4, 2), (6, 3)}
   (ii) {(1, 3), (2, 3), (1, 4), (2, 4)}
   (iii) {(1, 5), (2, 5), (3, 5), (4, 5)}
   (iv) {(5, 1), (5, 2), (4, 1), (4, 2)}

LIVEWORKSHEETS

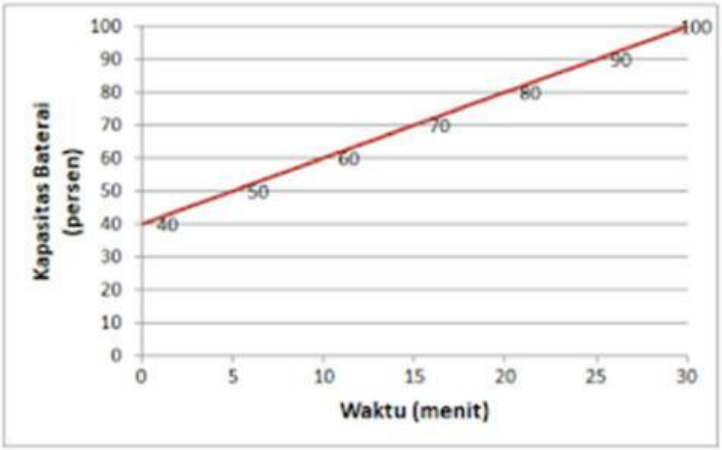
3. Perhatikan diagram kartesius berikut ini ! Range dari fungsi tersebut adalah ...




**Bagian 5**
**Tentukan jawaban yang kalian anggap paling tepat !**

**Perhatikan Teks Berikut**

Ani sedang mengisi daya ponsel miliknya. Grafik di bawah ini menunjukkan kapasitas baterai (pesen) vs waktu (menit) dari pengisian ponsel milik Ani.




1. Jika pada kondisi baterai habis total (0%), maka berapa menit waktu yang dibutuhkan Ani untuk mengisi baterai sampai penuh?
2. Untuk menjaga kondisi baterai ponsel, Ani hanya akan mulai mengecas pada saat baterai tersisa 20%. Ia selalu melakukan 2 kali pengecasan setiap hari. Dalam sebulan (30 hari), berapa watt yang digunakan Ani jika dalam 1 kali pengecasan memerlukan daya listrik sebesar 1 watt?

3. Jika diketahui fungsi f(x) = 3x + 5 dan g(x) = 2x + 1. Berapakah hasil dari f(x) + g (x)?
4. Jika diketahui fungsi $f(x) = x^2 + 3x - 2$. Nilai f(2) adalah ...

LIVEWORKSHEETS