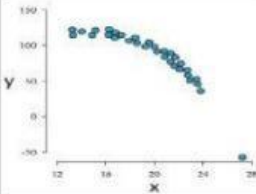


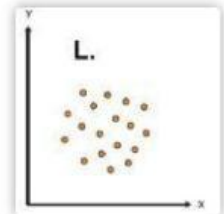
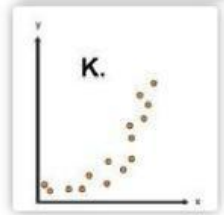
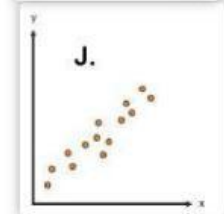
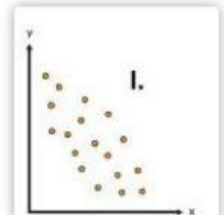
# STATISTIK REGRESI

NAMA:

KELAS:

A. Pindahkan jawaban untuk melengkapi data yang sesuai!

| No. | Jenis Korelasi   | Bentuk Tren       | Interpretasi Data                                                           | Diagram Pencar                                                                       |
|-----|------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Korelasi Positif | Linear            |                                                                             |                                                                                      |
| 2.  |                  |                   | Semakin meningkat nilai variabel $x$ , semakin menurun nilai variabel $y$   |                                                                                      |
| 3.  |                  | Tidak berbentuk   |                                                                             |                                                                                      |
| 4.  |                  | Kurva/ Non-linear | Semakin meningkat nilai variabel $x$ , semakin meningkat nilai variabel $y$ |                                                                                      |
| 5.  | Korelasi Negatif |                   |                                                                             |  |



A. Korelasi negatif

B. Korelasi positif

C. Tidak berkorelasi

D. Linear

E. Kurva/Non-linear

F. Nilai variabel  $x$  tidak memengaruhi nilai variabel  $y$

G. Semakin meningkat nilai variabel  $x$ , semakin menurun nilai variabel  $y$

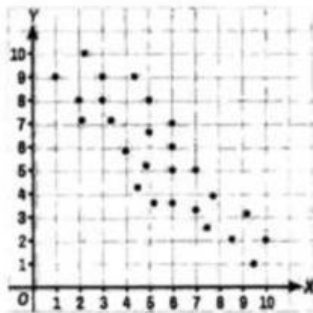
H. Semakin meningkat nilai variabel  $x$ , semakin meningkat nilai variabel  $y$

B. Pilih jawaban yang tepat!

1. Variabel bebas dalam waktu belajar dan nilai ujian adalah...

- a. Waktu belajar
- b. Suhu udara
- c. Jenis kelamin
- d. Waktu tidur
- e. Nilai ujian

2.



Hubungan antara nilai x dan y pada diagram tersebut adalah

- a. Hubungan linear positif
- b. Hubungan linear negative
- c. Hubungan nonlinear
- d. Hubungan nonlinear negative
- e. Tidak ada hubungan

3.

| X  | Y  |
|----|----|
| 2  | 3  |
| 3  | 5  |
| 5  | 6  |
| 7  | 8  |
| 9  | 12 |
| 11 | 17 |

Table berikut merupakan jenis korelasi...

- a. Korelasi positif
- b. Tidak ada korelasi
- c. Korelasi negatif
- d. Korelasi negative kurva
- e. Korelasi positif kurva

C. Permasalahan:

Diberikan data berikut yang menunjukkan waktu yang dihabiskan siswa untuk bermain game dan nilai matematika mereka:

| Waktu Bermain | Nilai Matematika |
|---------------|------------------|
| 1             | 95               |
| 2             | 85               |
| 3             | 80               |
| 4             | 70               |
| 5             | 60               |

Gambarlah diagram pencar dari table di atas dengan menggunakan excel. Screenshoot hasilnya pada lembar di bawah ini.

Gambar Diagram Pencar



## Menentukan persamaan regresi dengan perhitungan menggunakan manual dan excel

Table hitung sum of square

| No | x                | y                | xy                | $x^2$              | $y^2$              |
|----|------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 1  |                  |                  |                   |                    |                    |
| 2  |                  |                  |                   |                    |                    |
| 3  |                  |                  |                   |                    |                    |
| 4  |                  |                  |                   |                    |                    |
| 5  |                  |                  |                   |                    |                    |
|    | $\sum x = \dots$ | $\sum y = \dots$ | $\sum xy = \dots$ | $\sum x^2 = \dots$ | $\sum y^2 = \dots$ |

Menghitung persamaan garis regresi

Menentukan rata-rata  $\bar{x}$  dan  $\bar{y}$

$$\bar{x} = \frac{\square}{\square} =$$

$$\bar{y} = \frac{\square}{\square} =$$

Menentukan persamaan regresi

$$b = \frac{\square}{\square} =$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x} = \quad - \quad =$$

Substitusi b dan a ke persamaan regresi

Y=

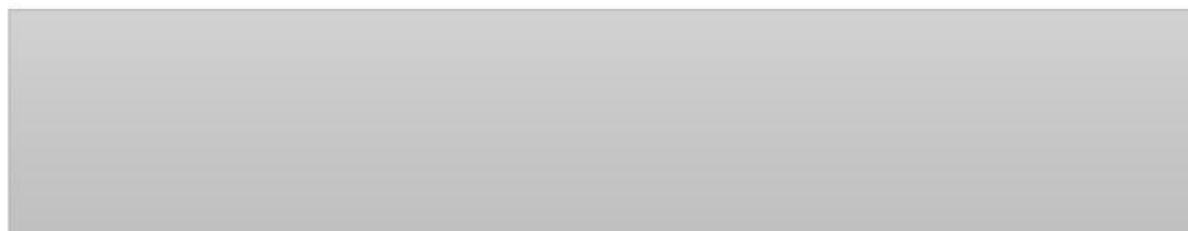
Menghitung Koefisien Korelasi

$$r = \frac{\square}{\square} =$$

Jadi, karena nilai korelasinya adalah  $r = \dots$ , maka tingkat korelasi antara waktu bermain dan nilai Matematika adalah.....

**Menghitung menggunakan excel**

Screenshot hasil pengerjaan kalian menggunakan excel



D. Permasalahan

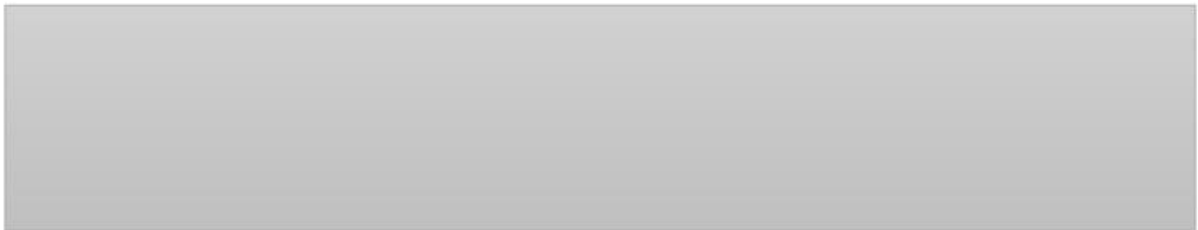
|               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Math<br>(x)   | 60 | 45 | 50 | 60 | 50 | 65 | 60 | 65 | 50 | 65 | 45 | 50 |
| Fisika<br>(y) | 80 | 69 | 71 | 85 | 80 | 82 | 89 | 93 | 76 | 86 | 71 | 69 |

Diatara persamaan garis regresi

$\hat{y} = 29,53 + 0,89x$  dan  $\hat{y} = 29,6 + 0,9x$  ; manakah yang lebih tepat untuk memprediksi terhadap nilai Fisika?

**Menghitng menggunakan excel**

Screenshoot hasil pengerjaan kalian menggunakan excel



Jadi, yang menjadi garis regresinya adalah.....