



LEMBAR SOAL
ASESMEN SUMATIF TENGAH SEKOLAH
SMA PANGUDI LUHUR SEDAYU
TAHUN PELAJARAN 2024/2025

Mata Pelajaran	: Matematika	Hari / Tanggal	:
Kelas / Program	:	Waktu	: 0 menit

Perhatikan soal dengan baik dan jawablah sesuai ketentuan !

1. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Tabel Nilai Siswa

Tabel berikut ini menunjukkan data nilai PTS dan PAT mata pelajaran Matematika kelas XI.

Nama	PTS (x)	PAT(y)
A	65	70
B	80	85
C	70	67
D	90	85
E	75	80

Nilai \bar{x} dari data di atas adalah ...

- | | | | |
|----|------|----|------|
| A. | 76 | D. | 77.4 |
| B. | 76.4 | E. | 78 |
| C. | 77 | | |

KUNCI : A
Pembahasan

2. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Tabel Nilai Siswa

Tabel berikut ini menunjukkan data nilai PTS dan PAT mata pelajaran Matematika kelas XI.

Nama	PTS (x)	PAT(y)
A	65	70
B	80	85
C	70	67
D	90	85
E	75	80

Nilai \bar{y} dari data di atas adalah ...

- | | | | |
|----|------|----|------|
| A. | 76 | D. | 77.4 |
| B. | 76.4 | E. | 78 |
| C. | 77 | | |

KUNCI : D
Pembahasan

3. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Tabel Nilai Siswa

Tabel berikut ini menunjukkan data nilai PTS dan PAT mata pelajaran Matematika kelas XI.

Nama	PTS (x)	PAT(y)
A	65	70
B	80	85
C	70	67
D	90	85
E	75	80

Nilai $\sum xy$ dari data di atas adalah ...

- A. 380

B. 387

C. 29.690
- D. 29.250

E. 144.400

KUNCI : C
Pembahasan

4. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Tabel Nilai Siswa

Tabel berikut ini menunjukkan data nilai PTS dan PAT mata pelajaran Matematika kelas XI.

Nama	PTS (x)	PAT(y)
A	65	70
B	80	85
C	70	67
D	90	85
E	75	80

Nilai $(\sum x)^2$ dari data di atas adalah ...

- A. 380

B. 387

C. 29.690
- D. 29.250

E. 144.400

KUNCI : E
Pembahasan

5. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Tabel Nilai Siswa

Tabel berikut ini menunjukkan data nilai PTS dan PAT mata pelajaran Matematika kelas XI.

Nama	PTS (x)	PAT(y)
A	65	70
B	80	85
C	70	67
D	90	85
E	75	80

Tentukan nilai SS_{xy} dari data di atas!

- A. 278

B. 278.8

C. 370
- D. 387

E. 390

KUNCI : A
Pembahasan

6. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Tentukan nilai SS_{xx} dari data di atas!

- A.

278
- B.

370
- C.

278.8
- D.

387
- E.

390

KUNCI : B
Pembahasan

7. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Tabel Nilai Siswa

Tabel berikut ini menunjukkan data nilai PTS dan PAT mata pelajaran Matematika kelas XI.

Nama	PTS (x)	PAT(y)
A	65	70
B	80	85
C	70	67
D	90	85
E	75	80

Diketahui bentuk umum dari persamaan garis regresi adalah $\hat{y} = a + bx$.

Nilai b dari data di atas adalah ..

- A.

0,751
- B.

1,331
- C.

20,324
- D.

57,076
- E.

77,6

KUNCI : A
Pembahasan

8. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Tabel Nilai Siswa

Tabel berikut ini menunjukkan data nilai PTS dan PAT mata pelajaran Matematika kelas XI.

Nama	PTS (x)	PAT(y)
A	65	70
B	80	85
C	70	67
D	90	85
E	75	80

Persamaan garis regresi linear yang sesuai dari data tersebut adalah ...

- A.

$\hat{y} = 0,751 + 20,324x$
- B.

$\hat{y} = 57,076 + 20,324x$
- C.

$\hat{y} = 20,324 + 0,751x$
- D.

$\hat{y} = 20,324 + 57,076x$
- E.

$\hat{y} = 57,076 + 0,751x$

KUNCI : C

Pembahasan

9. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Gula dan Kalori

Tabel berikut ini memberikan informasi mengenai kandungan gula (gram) dan jumlah kalori dalam satu sajian dari 10 sampel merek sereal.

Gula (gram)	4	2	6	15	8	12	3	7	13	20
Kalori	120	100	80	200	120	140	110	130	150	200

Nilai \bar{x} dari data di atas adalah ...

- A. 7

B. 7,5

C. 8
- D. 8,5

E. 9

KUNCI : E
Pembahasan

10. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Gula dan Kalori

Tabel berikut ini memberikan informasi mengenai kandungan gula (gram) dan jumlah kalori dalam satu sajian dari 10 sampel merek sereal.

Gula (gram)	4	2	6	15	8	12	3	7	13	20
Kalori	120	100	80	200	120	140	110	130	150	200

Nilai \bar{y} dari data di atas adalah ...

- A. 120

B. 125

C. 130
- D. 135

E. 140

KUNCI : D
Pembahasan

11. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Gula dan Kalori

Tabel berikut ini memberikan informasi mengenai kandungan gula (gram) dan jumlah kalori dalam satu sajian dari 10 sampel merek sereal.

Gula (gram)	4	2	6	15	8	12	3	7	13	20
Kalori	120	100	80	200	120	140	110	130	150	200

Nilai $\sum xy$ dari data di atas adalah ...

- A. 1.116

B. 8.100

C. 13.990
- D. 196.300

E. 1.822.500

KUNCI : C
Pembahasan

12. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Nilai $(\sum x)^2$ dari data di atas adalah ...

- A. 1.116

B. 8.100

C. 13.990
- D. 196.300

E. 1.822.500

KUNCI : B
Pembahasan

13. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Nilai $\sum y^2$ dari data di atas adalah ...

- A. 1.116

B. 8.100

C. 13.990
- D. 196.300

E. 1.822.500

KUNCI : D
Pembahasan

14. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Gula dan Kalori

Tabel berikut ini memberikan informasi mengenai kandungan gula (gram) dan jumlah kalori dalam satu sajian dari 10 sampel merek sereal.

Gula (gram)	4	2	6	15	8	12	3	7	13	20
Kalori	120	100	80	200	120	140	110	130	150	200

Tentukan nilai SS_{xy} dari data di atas!

- A. 306

B. 1.116

C. 1.840
- D. 13.990

E. 14.050

KUNCI : C
Pembahasan

15. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Gula dan Kalori

Tabel berikut ini memberikan informasi mengenai kandungan gula (gram) dan jumlah kalori dalam satu sajian dari 10 sampel merek sereal.

Gula (gram)	4	2	6	15	8	12	3	7	13	20
Kalori	120	100	80	200	120	140	110	130	150	200

Tentukan nilai SS_{xx} dari data di atas!

- A. 306

B. 1.116

C. 1.840
- D. 13.990

E. 14.050

KUNCI : A
Pembahasan

16. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Gula dan Kalori

Tabel berikut ini memberikan informasi mengenai kandungan gula (gram) dan jumlah kalori dalam satu sajian dari 10 sampel merek sereal.

Gula (gram)	4	2	6	15	8	12	3	7	13	20
Kalori	120	100	80	200	120	140	110	130	150	200

Tentukan nilai SS_{yy} dari data di atas!

- A. 306

B. 1.116

C. 1.840
- D. 13.990

E. 14.050

KUNCI : E
Pembahasan

17. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Diketahui bentuk umum dari persamaan garis regresi adalah $\hat{y} = a + bx$.

Nilai b dari data di atas adalah ..

- A.

7,635
- B.

6,013
- C.

20,883
- D.

40,778
- E.

80,883

KUNCI : B
Pembahasan

18. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Gula dan Kalori

Tabel berikut ini memberikan informasi mengenai kandungan gula (gram) dan jumlah kalori dalam satu sajian dari 10 sampel merek sereal.

Gula (gram)	4	2	6	15	8	12	3	7	13	20
Kalori	120	100	80	200	120	140	110	130	150	200

Diketahui bentuk umum dari persamaan garis regresi adalah $\hat{y} = a + bx$.

Nilai a dari data di atas adalah ..

- A.

7,635
- B.

6,013
- C.

20,883
- D.

40,778
- E.

80,883

KUNCI : E
Pembahasan

19. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Perhatikan gambar diagram pencar berikut!



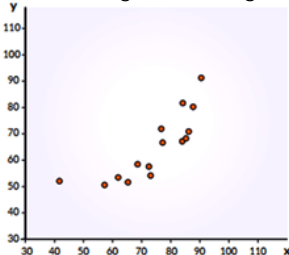
Interpretasi yang tepat bagi diagram pencar tersebut adalah ...

- A. semakin meningkat nilai variabel x, semakin meningkat nilai variabel y
- B. semakin meningkat nilai variabel x, semakin menurun nilai variabel y
- C. semakin menurun nilai variabel x, semakin meningkat nilai variabel y
- D. semakin menurun nilai variabel x, semakin menurun nilai variabel y
- E. nilai variabel x tidak memengaruhi nilai variabel y

KUNCI : B
Pembahasan

20. Tipe Soal: PILIHAN GANDA
Pertanyaan:

Perhatikan gambar diagram pencar berikut!



Korelasi dan tren yang benar dari diagram pencar tersebut berturut-turut adalah ...

- A.

Positif dan Kurva
- B.

Positif dan Linear
- D.

Negatif dan Linier
- E.

Tidak ada korelasi

KUNCI : A
Pembahasan

21. Tipe Soal: MENCOCOKKAN

Pernyataan:
Pasangkanlah pernyataan tentang analisis korelasi di sebelah kiri dengan pernyataan yang cocok di sebelah kanan.
Pernyataan Kiri:

1	$-0,3 \leq r < 0$ dan $0 < r \leq 0,3$ Kunci : b
2	0 Kunci : a
3	$-0,7 \leq r < -0,3$ dan $0,3 < r \leq 0,7$ Kunci : c
4	-1 dan 1 Kunci : e
5	$-1 < r < -0,7$ dan $0,7 < r < 1$ Kunci : d

Pembahasan

Pernyataan Kanan:

A	Tidak ada korelasi
B	Lemah
C	Sedang
D	Kuat
E	Sempurna

22. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:
Gula dan Kalori

Tabel berikut ini memberikan informasi mengenai kandungan gula (gram) dan jumlah kalori dalam satu sajian dari 10 sampel merek sereal.

Gula (gram)	4	2	6	15	8	12	3	7	13	20
Kalori	120	100	80	200	120	140	110	130	150	200

nilai koefisien korelasi (r) dari data tersebut adalah ...

- A. 0,787
- B. 0,887
- C. 0,678
- D. 0,716
- E. 0,807

KUNCI : B
Pembahasan

23. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:
Gula dan Kalori

Tabel berikut ini memberikan informasi mengenai kandungan gula (gram) dan jumlah kalori dalam satu sajian dari 10 sampel merek sereal.

Gula (gram)	4	2	6	15	8	12	3	7	13	20
Kalori	120	100	80	200	120	140	110	130	150	200

Nilai koefisien determinasi (r^2) dari data tersebut adalah ...

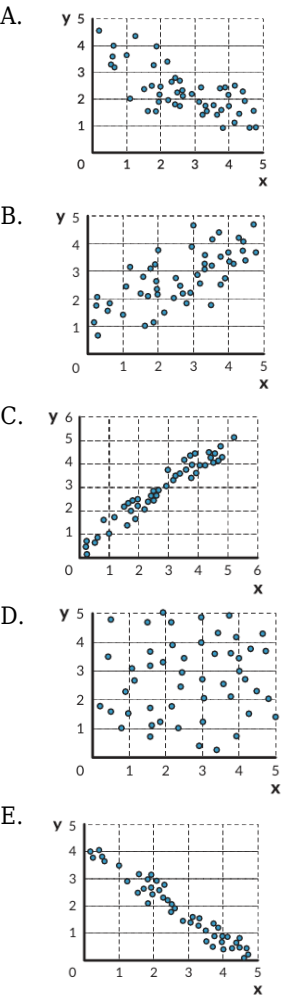
- A. 0,787
- B. 0,887
- C. 0,678
- D. 0,716
- E. 0,807

KUNCI : A
Pembahasan

24. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Perhatikan diagram pencar di bawah ini, manakah diagram yang memiliki korelasi positif lemah?

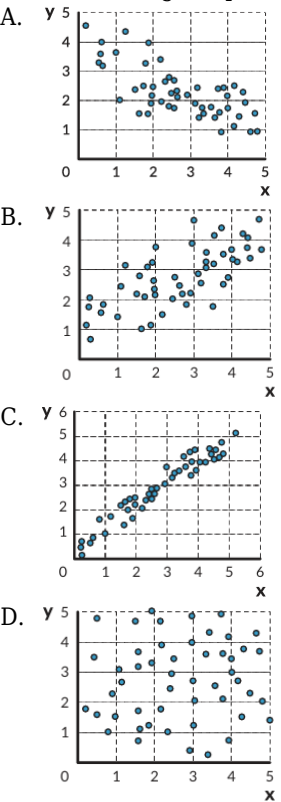


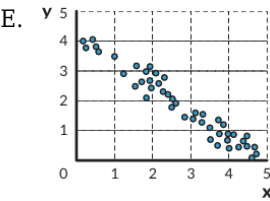
KUNCI : B
Pembahasan

25. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Perhatikan diagram pencar di bawah ini, manakah diagram yang memiliki korelasi negatif kuat?





KUNCI : E
Pembahasan