



YAYASAN PENDIDIKAN & SOSIAL " FATAHILLAH "

## SMA FATAHILLAH

(TERAKREDITASI "A")

Alamat : Jl. Raya Buncit No. 67 Kalibata Pancoran Jakarta-Selatan 12740

Telp / Fax. (021).7940492, Email : sma\_fatahillah@gmail.com

### PENILAIAN TENGAH SEMESTER GANJIL TP. 2021/2022

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA  
KELAS/PROGRAM : XII (DUA BELAS) IPA  
HARI, TANGGAL : Senin, 20 September 2021  
WAKTU : 07.00 – 09.00 WIB

#### PETUNJUK UMUM

1. Mulailah dengan membaca *Bismillahirrahmaanirrahiim*
2. Periksa dan bacalah lebih dahulu soal-soal sebelum anda menjawab
3. Laporkan kepada pengawas bilamana terdapat tulisan yang kurang jelas
4. Dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap mudah
5. Periksa kembali jawaban anda sebelum menyerahkan ke pengawas

#### Pilihlah jawaban yang benar !

1. Perhatikan tabel berikut ini!

Tarik Garis pada jawaban yang benar

| Nilai     | F  |
|-----------|----|
| 151 – 155 | 4  |
| 156 – 160 | 7  |
| 161 – 165 | 12 |
| 166 – 170 | 10 |
| 171 – 175 | 7  |
| 176 – 180 | 5  |

panjang kelas

5

banyak kelas

10

batas atas kelas kelima

170,5

batas bawah kelas pertama

158

interval kelas ketiga

6

titik tengah kelas kedua

161-165

tepi atas kelas keempat

45

tepi bawah kelas ketiga

160,5

frekuensi kelas keempat

175

Banyaknya data

151

#### Pilihlah jawaban pada kotak yang disediakan!

2. Mean dari data: 3, 4, 5, 6, 5, 7, 4, 6, 2, 8 adalah ....

#### Untuk No. 3 – 5

Perhatikan tabel frekuensi dari nilai ulangan Matematika berikut!

| Nilai     | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  |
|-----------|---|---|----|----|----|
| Frekuensi | 3 | 7 | 15 | 13 | 10 |

3. Nilai rata-rata dari data tersebut adalah ....
4. Nilai tengah dari data tersebut adalah ....
5. Nilai matematika yang paling banyak diperoleh siswa adalah ....
6. Median dari data: 3, 4, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6 adalah ....
7. Modus dari data 3, 4, 5, 6, 5, 7, 4, 6, 2, 8, 6 adalah ....

## DARURAT SAMPAH DI IBU PERTIWI

Julukan sebagai negara nomor dua penghasil sampah plastik di dunia, sudah melekat dalam beberapa tahun ini kepada Indonesia. Julukan yang mulanya diberikan peneliti dari Universitas Georgia, Amerika Serikat, Jenna Jambeck, kini mulai diikuti oleh negara lain dan juga di dalam negeri. Banyak kalangan yang menyebutkan bahwa produksi sampah di Indonesia hanya bisa dikalahkan oleh Tiongkok saja.

Indonesia juga darurat sampah dalam cara pengelolaan sampah dimana sampah banyak dibuang ke laut.

Berikut adalah grafik batang yang menjelaskan tentang 5 negara penyumbang terbesar sampah plastik ke lautan.



8. Berdasarkan grafik di atas, Pernyataan yang benar adalah:  
(jawaban bisa lebih dari 1, klik pada kotak sebelah kiri)

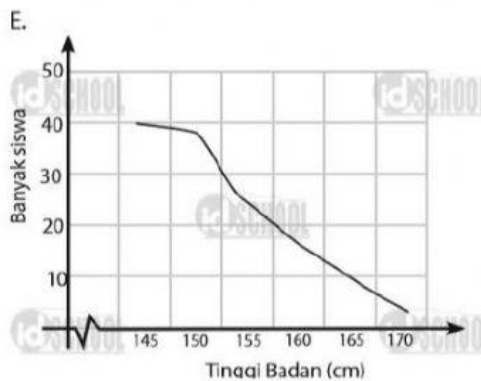
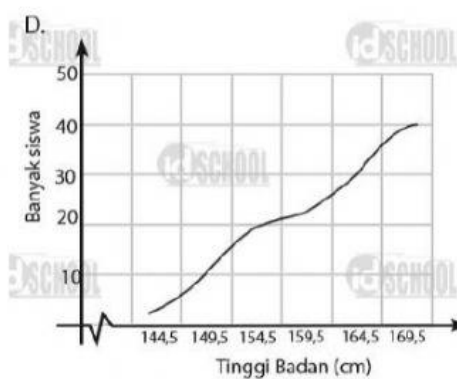
|                          |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Banyak sampah plastik yang disumbangkan oleh Filipina hanya sepertiga banyak sampah plastik yang disumbangkan Indonesia                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | Indonesia merupakan Negara kedua terbesar penyumbang sampah plastik ke lautan.                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | China yang menempati posisi pertama menyumbangkan lebih dari 10 kali lipat sampah plastik ke lautan dibandingkan banyak sampah plastik yang disumbangkan oleh Negara yang menempati posisi kelima. |
| <input type="checkbox"/> | Sri langka menyumbangkan 14,6 ton sampah plastk ke lautan.                                                                                                                                         |

9. Data tinggi badan 50 siswa suatu kelas disajikan dalam histogram berikut.!



Diagram ogive yang sesuai dengan data tersebut adalah ....

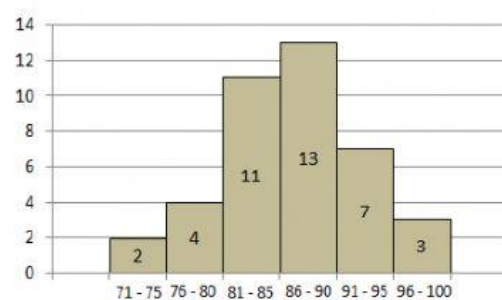
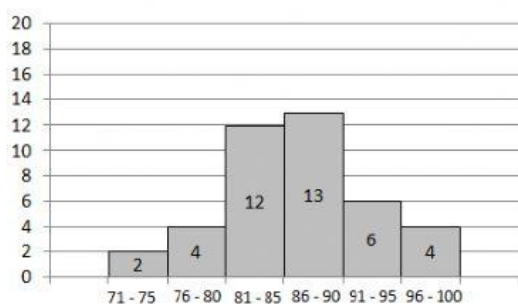
(klik pada gambar yang benar)



10. Perhatikan tabel berikut!

| Nilai    | F  |
|----------|----|
| 71 – 75  | 2  |
| 76 – 80  | 4  |
| 81 – 85  | 11 |
| 86 – 90  | 13 |
| 91 – 95  | 7  |
| 96 – 100 | 3  |

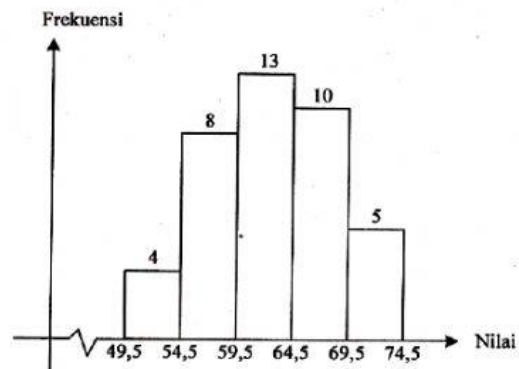
Histogram yang sesuai dengan data tersebut adalah .... (klik pada gambar yang sesuai)



Untuk menjawab soal No. 11 – 20 Perhatikan Tabel Distribusi dan Histogram berikut!

Pilihlah jawaban pada kotak yang disediakan!

| Nilai   | F  |
|---------|----|
| 41 – 49 | 4  |
| 50 – 58 | 6  |
| 59 – 67 | 10 |
| 68 – 76 | 4  |
| 77 – 85 | 4  |
| 86 – 94 | 2  |



11. Nilai rata – rata dari data pada tabel adalah ...

- A. 63,20
- B. 64,20
- C. 64,60
- D. 65,23
- E. 65,25

12. Nilai median data pada tabel di atas adalah ....

- A. 62,100
- B. 63,000
- C. 63,125
- D. 65,700
- E. 69,750

13. Nilai modus data pada tabel di atas adalah ....

- A. 62,100
- B. 63,000
- C. 63,125
- D. 65,700
- E. 69,750

14. Nilai kuartil atas data pada tabel di atas adalah ....

- A. 72,100
- B. 73,000
- C. 73,125
- D. 75,700
- E. 79,750

15. Nilai desil ke-7 data pada tabel di atas adalah ....

- A. 62,100
- B. 63,000
- C. 63,125
- D. 65,700
- E. 69,750

16. Nilai persentil ke-60 dari data pada tabel di atas adalah ....

- A. 62,100
- B. 63,000
- C. 63,125
- D. 65,700
- E. 69,750

17. Rata – rata nilai dari data pada histogram adalah ...

- A. 61,75
- B. 62,25
- C. 62,50
- D. 63,25
- E. 63,50

18. Nilai median data pada histogram di atas adalah ....

- A. 62,580
- B. 62,625
- C. 62,961
- D. 65,500
- E. 67,000

19. Nilai modus data pada histogram di atas adalah ....

- A. 62,580
- B. 62,625
- C. 62,961
- D. 65,500
- E. 67,000

20. Nilai kuartil atas data pada histogram di atas adalah ....

- A. 62,580
- B. 62,625
- C. 62,961
- D. 65,500
- E. 67,000



**Pilihlah jawaban pada kotak yang disediakan!**

21. Simpangan rata-rata dari data 7, 8, 6, 10, 7, 5, 6, 7, 7 adalah ..

- A.  $\frac{8}{9}$
- B.  $\frac{13}{9}$
- C.  $\frac{12}{9}$
- D.  $\frac{10}{9}$
- E.  $\frac{11}{9}$

22. Simpangan baku data 6, 4, 5, 6, 5, 7, 8, 7 adalah ....

- A.  $\frac{1}{4}\sqrt{3}$
- B.  $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
- C.  $\frac{1}{3}\sqrt{6}$
- D.  $\frac{1}{2}\sqrt{6}$
- E.  $2\sqrt{6}$  UN2011

23. Varians (ragam) dari dta 9, 4, 10, 12, 7, 6 adalah ...

- A. 2,33
- B. 6,00
- C. 6,33
- D. 7,00
- E. 7,33

UN2013

24. Simpangan rata-rata dari data 9, 7, 4, 8, 8, 6 adalah ....

- A. 1,17
- B. 1,33
- C. 2,33
- D. 5,83
- E. 7,00

UN2013

25. Diketahui data 3, 5, 6, 7, 5, 3, 6. Nilai simpangan baku data tersebut adalah ....

- A.  $\sqrt{2}$
- B. 2
- C.  $2\sqrt{2}$
- D. 4
- E. 6

UN2014

✍️ \*\*\*\*\* *Terimakasih Sudah Mengerjakan* \*\*\*\*\* ✍️