

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL

TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas / Program : XII / TKPI, NKPI, TKR
Waktu : 90 Menit

PILIHAN GANDA

1. Nilai rata-rata, median dan modus dari data 6, 6, 6, 9, 2, 2, 5, 13, 12, 4 berturut-turut adalah...
 - A. 6, 6, dan 6
 - B. 6,5, 6, dan 6
 - C. 7, 6, 13
 - D. 5,5, 6 dan 6
 - E. 6,5, 6 dan 13

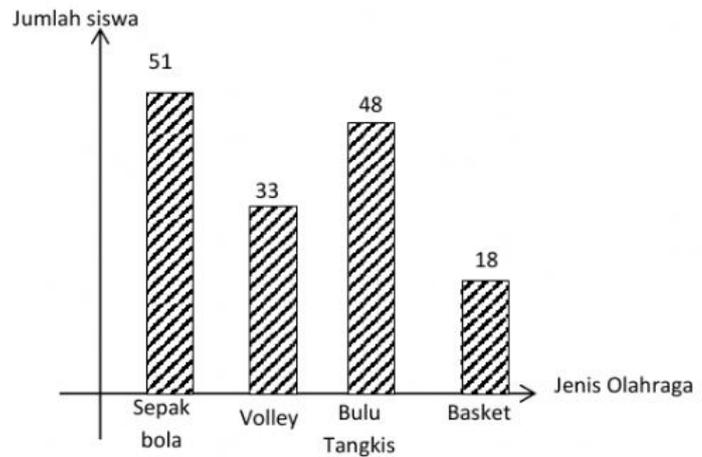
2. Diketahui nilai ujian nasional matematika dari 10 siswa sebagai berikut.
75 78 75 80 70 80 85 82 68 90
Nilai modus dari data nilai di atas adalah ...
 - A. 75
 - B. 77,5
 - C. 78
 - D. 80
 - E. 75 dan 80

3. Nilai rata-rata ujian matematika dari 34 murid adalah 49. Jika nilai dari seorang siswa bernama Rani digabungkan dengan kelompok itu maka nilai rata-rata ujian matematika dari 35 orang murid sekarang menjadi 50. Nilai matematika yang didapat dari Rani adalah
 - A. 84
 - B. 80
 - C. 74
 - D. 58
 - E. 50

4. Diketahui data $x+3$, $x+2$, x , 5, 2, 9, 5, 10, 9, 3, 3 mempunyai rata-rata 6, maka nilai x pada data tersebut adalah
 - A. 5
 - B. 5,5
 - C. 6
 - D. 6,5
 - E. 7

5. Diagram di samping merupakan jenis olahraga yang disukai siswa di suatu sekolah. Persentase siswa yang menyukai olahraga bulu tangkis adalah...

- A. 22 %
 B. 26 %
 C. 32 %
 D. 33 %
 E. 34 %



6. Tinggi badan para pemain sepak bola SMK Jakarta Timur 1 tahun 2019 adalah sebagai berikut.

Tinggi Badan (cm)	Frekuensi
160 – 164	2
165 – 169	7
170 – 174	10
175 – 179	8
180 – 184	3

Maka rata-rata tinggi badan para pemain sepak bola adalah

- A. 174,5
 B. 173,5
 C. 172,5
 D. 171,5
 E. 170,5

7. Perhatikan tabel di bawah ini !. Rata-rata dari data dibawah ini adalah...

- A. 51,75
 B. 53,70
 C. 54,20
 D. 54,50
 E. 60,00

Nilai	Frekuensi
47 - 49	3
50 - 52	9
53 - 55	6
56 - 58	7
59 - 61	5

8. Tabel di bawah ini menunjukkan hasil pengukuran tinggi badan suatu kelas. Modus dari data tersebut adalah...

- A. 156,5
 B. 157,0
 C. 158,5
 D. 159,0
 E. 159,5

Nilai	Frekuensi
150 – 152	8
153 – 155	12
156 – 158	10
159 – 161	17
162 - 164	3

9. Berat badan siswa kelas X AKL-1 SMK Jakarta Timur 1 tahun 2019 sebagai berikut.

Berat Badan (kg)	Frekuensi
26 – 30	2
31 – 35	7
36 – 40	10
41 – 45	8
46 – 50	3

Median pada tabel di atas adalah ...

- A. 39,5
B. 38,5
C. 37,5
D. 36,5
E. 35,5
10. Tabel di bawah ini menunjukkan nilai ulangan Matematika kelas XII disuatu kelas. Median dari data tersebut adalah...

Nilai	Frekuensi
70 – 74	5
75 – 79	12
80 – 84	7
85 – 89	10
90 - 94	6

- A. 80,10
B. 81,64
C. 82,12
D. 82,56
E. 83,15

11. Perhatikan tabel di bawah ini !. Kuartil bawah dari data tersebut adalah...

- A. 49,0
B. 49,5
C. 59,0
D. 59,9
E. 67,5

Nilai	Frekuensi
40 - 45	8
46 - 51	12
52 - 57	9
58 - 63	13
64 - 69	6
70 - 75	12

12. Perhatikan tabel di bawah ini !. Kuartil bawah dari data tersebut adalah...

- A. 60
B. 60,5
C. 61
D. 61,5
E. 62

Nilai	Frekuensi
50 – 55	7
56 – 61	12
62 – 67	11
68 – 73	17
74 – 79	5
80 - 85	4
86 - 91	8

13. Simpangan rata-rata dari data 11, 8, 6, 3, 2 adalah...
- A. 2,8
 - B. 2,9
 - C. 3
 - D. 3,1
 - E. 3,2
14. Simpangan baku dari data 10, 12, 14, 16, 18, adalah...
- A. $2\sqrt{2}$
 - B. $3\sqrt{2}$
 - C. $4\sqrt{2}$
 - D. $5\sqrt{2}$
 - E. $6\sqrt{2}$
15. Simpangan baku dari data 4,6,8,2,5 adalah...
- A. $\sqrt{2}$
 - B. $2\sqrt{2}$
 - C. 2
 - D. 3
 - E. 4
16. Varians/ Ragam dari data 3,4,4,5,6,6,8,9,9, adalah...
- A. $\frac{14}{9}$
 - B. $\frac{1}{3}\sqrt{10}$
 - C. $\frac{2}{3}\sqrt{10}$
 - D. $\frac{2}{3}\sqrt{15}$
 - E. 6
17. Beni akan bepergian dari kota A ke kota C melalui kota B, jika antara kota A dan kota B terdapat 6 jalur yang berbeda, dan antara kota B dan kota C terdapat 4 jalur yang berbeda, banyaknya jalur yang berbeda yang dapat dipilih Beni dari A ke C melalui B dan kembali lagi ke A dengan tidak boleh melewati jalur yang sama adalah...
- A. 24 cara
 - B. 72 cara
 - C. 120 cara
 - D. 320 cara
 - E. 360 cara

18. Banyaknya bilangan ratusan yang dapat disusun dari angka-angka 1,2,3,4,5,6, dan 7 serta tidak boleh ada angka yang sama adalah ...
- A. 15
 - B. 21
 - C. 35
 - D. 210
 - E. 300
19. Banyak susunan huruf berbeda yang dapat disusun dari huruf-huruf pada kata LALAPAN adalah...
- A. 840 cara
 - B. 520 cara
 - C. 420 cara
 - D. 400 cara
 - E. 360 cara
20. Enam orang pejabat akan duduk pada 5 kursi yang disusun secara melingkar. Banyaknya cara keenam pejabat tersebut duduk di kursi yang tersedia adalah....
- A. 720 cara
 - B. 210 cara
 - C. 120 cara
 - D. 60 cara
 - E. 24 cara
21. Dalam suatu kelas akan dipilih pengurus kelas yang terdiri dari ketua, sekretaris, dan bendahara dari 9 calon pengurus. Banyaknya cara pemilihan yang terjadi adalah...
- A. 3024 cara
 - B. 504 cara
 - C. 296 cara
 - D. 144 cara
 - E. 84 cara
22. Dalam suatu ruangan terdapat 30 orang, akan saling bersalaman. Banyaknya salaman yang dilakukan adalah...
- A. 455
 - B. 435
 - C. 870
 - D. 879
 - E. 885

23. Dua buah dadu dilempar undi bersama – sama sebanyak satu kali. Peluang munculnya jumlah kedua mata dadu 8 adalah.....
- A. $\frac{4}{36}$
 - B. $\frac{5}{36}$
 - C. $\frac{6}{36}$
 - D. $\frac{7}{36}$
 - E. $\frac{8}{36}$
24. Tiga mata uang logam dilempar undi secara bersamaan sekali, peluang munculnya 2 gambar dan 1 angka adalah...
- A. $\frac{1}{8}$
 - B. $\frac{3}{8}$
 - C. $\frac{1}{4}$
 - D. $\frac{3}{4}$
 - E. $\frac{5}{8}$
25. Tiga mata uang logam dilempar undi sebanyak 120 kali, frekuensi harapan muncul paling sedikit 2 gambar adalah...
- A. 45 kali
 - B. 60 kali
 - C. 66 kali
 - D. 75 kali
 - E. 90 kali