



PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)

PERMATA ABADI

KECAMATAN KARANGLEWAS KABUPATEN BANYUMAS

Alamat: Jl. Desa Tamansari RT.04 RW.04, Karanglewas | No. HP. 082138190155

Email: pkbimpermatatabadi19@gmail.com | Website: www.pkbimpermatatabadi.com

SUMATIF AKHIR SEMESTER II (GENAP) PENDIDIKAN KESETARAAN PAKET C TAHUN PELAJARAN 2024/2025

Muatan Pelajaran : Matematika
Hari / tanggal : Juni 2025
Waktu :

PETUNJUK UMUM

1. Tulislah biodata pada lembar jawab dengan jelas!
2. Bacalah setiap soal dengan teliti!
3. Kerjakan lebih dulu soal yang kamu anggap paling mudah!
4. Periksa kembali pekerjaamu sebelum kamu serahkan kepada Bapak atau Ibu Guru!

Pilihlah jawaban yang paling benar pada pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada lembar jawab yang telah disediakan!

1. Dalam suatu tata surya diketahui jarak antara matahari dan neptunus adalah 4.500.000.000 km jika ditulis secara matematika maka penulisannya adalah
 - A. $4,5 \times 10^5$ km
 - B. $4,5 \times 10^6$ km
 - C. $4,5 \times 10^7$ km
 - D. $4,5 \times 10^8$ km
 - E. $4,5 \times 10^9$ km
2. Pak Andi memiliki kolam dengan panjang dan lebar 6 m, beliau akan melakukan pembudidayaan Lele pada kolam tersebut. Jika kolam akan diisi dengan air penuh, maka volume air yang dapat di tampung oleh kolam tersebut adalah....
 - A. 12
 - B. 36
 - C. 72
 - D. 144
 - E. 216
3. Nilai dari $2\sqrt{3} - 2\sqrt{12} + \sqrt{27} - \sqrt{75}$ adalah
 - A. $-2\sqrt{4}$
 - B. $-3\sqrt{4}$
 - C. $-4\sqrt{3}$
 - D. $4\sqrt{3}$
 - E. $5\sqrt{3}$
4. Nilai : $\cos 60^\circ + \sin 30^\circ - \sin 90^\circ$ adalah ...
 - A. 0
 - B. 1
 - C. 2
 - D. 3
 - E. 4



5. Ubah besar sudut $\frac{5\pi}{3}$ ke dalam satuan derajat.
 - A. 180 derajat
 - B. 210 derajat
 - C. 220 derajat
 - D. 225 derajat
 - E. 360 derajat
6. Bandingkan nilai perbandingan trigonometri berapa nilai dari $\sin 210^\circ$ derajat.
 - A. 0
 - B. $\frac{1}{2}$
 - C. 1
 - D. $\frac{1}{3}$
 - E. 2
7. Pada kuadran berapakah sudut 100 derajat.
 - A. Kuadran I
 - B. Kuadran II
 - C. Kuadran III
 - D. Kuadran IV
 - E. Kuadran I dan II
8. Tentukan nilai x dari persamaan $2^{x+1} = 16$ adalah.
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. 5
9. Tentukan Solusi dari $2^{2x+1} = 32$ adalah.
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. 5
10. Jika $f(x) = 2x$. Tentukan nilai dari $f(3)$.
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 4
 - D. 6
 - E. 8
11. Selesaikan nilai dari $10^{2x-1} = 1000$.
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. 5
12. Data: 10, 15, 10, 20, 25, 10, 15. Berapa modus-nya?
 - A. 5
 - B. 10
 - C. 15
 - D. 20
 - E. 25
13. Tentukan median dari data: 7, 3, 9, 5, 1, 11, 13.
 - A. 1
 - B. 3
 - C. 5
 - D. 7
 - E. 9

14. Rata-rata dari 5 angka adalah 12. Jika empat angka adalah 10, 13, 15, dan 9, maka angka kelima adalah.
 - A. 9
 - B. 10
 - C. 12
 - D. 13
 - E. 15
15. Data berikut memiliki dua modus: 4, 6, 8, 10, 10, 12. Maka data tersebut disebut.
 - A. Tidak memiliki modus
 - B. Modus tunggal
 - C. Bimodal
 - D. Multimodal
 - E. Tipeimodal

16. Tabel berikut menunjukkan data berat badan siswa:

Kelas Berat Badan (kg)	Frekuensi
40 - 44	2
45 - 49	3
50 - 54	4
55 - 59	5
60 - 64	6

- Berapakah mean dari data di atas?
- A. 50,5
 - B. 52
 - C. 53
 - D. 54,5
 - E. 55

17. Modus dari data kelompok biasanya berada di kelas dengan.
 - A. Nilai tengah terbesar
 - B. Frekuensi terbesar
 - C. Interval terpanjang
 - D. Frekuensi terkecil
 - E. Nilai tengah terkecil
18. Dalam data kelompok, median berada di kelas yang.
 - A. Frekuensinya paling banyak
 - B. Memiliki nilai tengah data
 - C. Mengandung data ke- $\frac{n}{2}$
 - D. Jumlah frekuensinya paling sedikit
 - E. Interval terpanjang

19. Berikut adalah data tinggi badan siswa

Kelas Tinggi (cm)	Frekuensi
140 - 144	2
145 - 149	3
150 - 154	8
155 - 159	5
160 - 164	2

- Berapa median dari data tersebut?
- A. 151,5
 - B. 152
 - C. 152,5
 - D. 153
 - E. 155

20. Dari data berikut tentukan jumlah seluruh data....

Interval	Frekuensi
10-14	5
15-19	8
20-24	12
25-29	10
30-34	5

21. Berapa banyak "kata" yang terbentuk dari kata "STMIK"?
- A. 5
B. 15
C. 25
D. 75
E. 120
22. Terdapat tiga orang (X, Y dan Z) yang akan duduk bersama di sebuah bangku. Ada berapa urutan yang dapat terjadi ?
- A. 2
B. 4
C. 6
D. 8
E. 10
23. Menjalang Pergantian kepengurusan BEM STMIK Tasikmalaya akan dibentuk panitia inti sebanyak 2 orang (terdiri dari ketua dan wakil ketua), calon panitia tersebut ada 6 orang yaitu: a, b, c, d, e, dan f. Ada berapa pasang calon yang dapat duduk sebagai panitia inti tersebut?
- A. 10
B. 15
C. 20
D. 30
E. 40
24. Ada berapa cara bila 4 orang remaja (w, x, y, z) menempati tempat duduk yang akan disusun dalam suatu susunan yang teratur?
- A. 4
B. 16
C. 24
D. 36
E. 68
25. Berapakah banyaknya bilangan yang dibentuk dari 2 angka berbeda yang dapat kita susun dari urutan angka 4, 8, 2, 3, dan 5?
- A. 10
B. 20
C. 22
D. 25
E. 30
26. Di sebuah sekolah ada 4 orang guru yang dicalonkan untuk mengisi posisi bendahara dan sekretaris. Coba kalian tentukan banyaknya cara yang dapat digunakan untuk mengisi posisi tersebut....
- A. 6
B. 7
C. 9
D. 10
E. 12

27. Berapa banyaknya permutasi dari cara duduk yang dapat terjadi jika 8 orang disediakan 4 kursi, sedangkan salah seorang dari padanya selalu duduk dikursi tertentu....

- A. 120
B. 125
C. 130
D. 135
E. 140

28. Sebuah keluarga terdiri atas 5 orang. Mereka akan duduk mengelilingi sebuah meja bundar untuk makan bersama. Berapa banyaknya cara agar mereka dapat duduk mengelilingi meja makan tersebut dengan urutan yang berbeda?

A. 12
B. 24
C. 36
D. 48
E. 63

29. Nilai dari $3^i \times 3^j$ adalah

- A. 3
B. 6
C. 12
D. 18
E. 36

30. Nilai dari $4^i : 2^j$ adalah

- A. 2
B. 4
C. 8
D. 12
E. 16

Essay

- 6 orang siswa terpilih untuk mengikuti perlombaan tenis meja ganda. Tentukan banyaknya cara penyusunan pasangan pemain dari keenam siswa tersebut!
- Sebuah ember berisi 1 buah alpukat, 1 buah pir, 1 buah jeruk dan 1 buah salak. Berapakah banyaknya kombinasi yang tersusun dari 2 macam buah?
- Dalam mengadakan suatu pemilihan dengan menggunakan obyek 4 orang pedagang kaki lima untuk diwawancarai, maka untuk memilih 3 orang untuk satu kelompok. Ada berapa cara kita dapat menyusunnya?

4. Tabel distribusi:

Kelas	Frekuensi
20-24	2
25-29	6
30-34	12
35-39	10
40-44	5

Berapa nilai Rata-rata data tersebut....

5. Perhatikan tabel berikut:

Kelas Nilai	Frekuensi
60 - 69	3
70 - 79	7
80 - 89	10
90 - 99	5

Berapakah kelas modus?