



EMERINTAH PROVINSI LAMPUNG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PARDASUKA

Email: Sman1pardasuka@gmail.com NPSN: 69762684
Jl. Sukamanah No. 001, Pekon Pardasuka, Kecamatan Pardasuka, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung



NASKAH SOAL ASESMEN SUMATIF AKHIR SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN 2025/2026

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS / FASE : X / E

HARI / TANGGAL : JUM, AT/22 MEI 2026
WAKTU : 07.30 – 08.30

Pilihlah salah satu jawaban A,B,C,D atau E yang merupakan jawaban paling benar !

1. Diketahui fungsi $f(x) = x^2 - 5x + 6$.
Pasangan akar-akar fungsi tersebut adalah ...
A. 1 dan 6
B. 2 dan 3
C. 3 dan 5
D. -2 dan -3
E. 1 dan 5

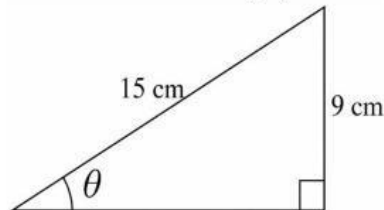
2. Suatu persamaan kuadrat memiliki akar 2 dan 5. Persamaan kuadrat yang mungkin adalah ...
A. $x^2 - 7x + 10 = 0$
B. $x^2 + 7x + 10 = 0$
C. $x^2 - 10x + 7 = 0$
D. $x^2 - 5x + 2 = 0$
E. $x^2 + 5x + 2 = 0$

3. Diketahui fungsi:
 $f(x) = x^2 - 6x + 9$
Nilai minimum fungsi (nilai terkecil dari $f(x)$ untuk semua x) adalah ...
A. 0
B. 1
C. 3
D. 6
E. 9

4. Sebuah bola dilempar ke atas dengan model:
 $h(t) = -t^2 + 6t$
Tinggi maksimum bola terjadi saat ...
A. (t=2)
B. (t=3)
C. (t=4)
D. (t=5)
E. (t=6)

5. Diketahui:
 $x_1 + x_2 = 6, \quad x_1 x_2 = 8$
Persamaan kuadrat yang sesuai adalah ...
A. $x^2 - 6x + 8 = 0$
B. $x^2 + 6x + 8 = 0$
C. $x^2 - 8x + 6 = 0$
D. $x^2 + 8x + 6 = 0$
E. $x^2 - 6x - 8 = 0$

6. Perhatikan segitiga siku-siku berikut.



Nilai $\cos \theta$ adalah ...

- A. $\frac{15}{9}$
B. $\frac{15}{12}$
C. $\frac{12}{9}$
D. $\frac{12}{15}$
E. $\frac{9}{15}$
7. Sudut α terletak di kuadran II. Diketahui $\sin \alpha = \frac{3}{5}$. Nilai $\cos \alpha$ adalah ...
A. $\frac{4}{5}$
B. $-\frac{4}{5}$
C. $\frac{3}{5}$
D. $-\frac{3}{5}$
E. $\frac{5}{4}$
8. Jika $\tan \beta = \frac{6}{8}$ dan β sudut lancip, maka nilai $\sin \beta$ adalah ...
A. $\frac{6}{10}$
B. $\frac{8}{10}$
C. $\frac{10}{6}$
D. $\frac{8}{6}$
E. $\frac{10}{8}$
9. Nilai dari $\sin 30^\circ + \cos 60^\circ$ adalah ...
A. $\frac{3}{2}$
B. 1
C. $\sqrt{2}$
D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$
E. $\frac{5}{2}$

10. Diketahui $A = \cos(90^\circ - 30^\circ)$, $B = \sin 30^\circ$, dan $C = \cos 120^\circ$. Hubungan yang benar adalah ...
- $A < B < C$
 - $A > B = C$
 - $A = C > B$
 - $A < B = C$
 - $A = B > C$

11. Rataan data berikut adalah ...

Data	Frekuensi
60	3
70	5
80	2

- 66
- 67
- 68
- 69
- 65

12. Seorang guru mencatat data nilai ulangan siswa sebagai berikut:
8, 7, 9, 6, 8, 7, 10, 9, 8, 7, 9
Agar nilai 7 menjadi satu-satunya modus, maka nilai yang harus ditambahkan adalah...
- 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10

13. Rataan data berikut adalah ...

Data	Frekuensi
10	2
15	4
20	4

- 15
- 16
- 17
- 18
- 19

14. Data : 3, 5, 4, 6, 5, 7, 3, 8, 3
Modus data di atas adalah ...
- 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 8

15. Modus dari data 12, 13, 12, 11, 10, 12, 7, 9, 8 adalah ...
- 13
 - 10
 - 7
 - 9
 - 12

16. Diketahui fungsi:
 $f(x) = 2x^2 - 8x + 3$
Koordinat x titik puncak adalah ...
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5

17. Modus dari data 6, 7, 8, 4, 7, 8, 5, 9, 8, 8, 4 adalah ...
- 7
 - 8
 - 9
 - 4
 - 6

18. Grafik fungsi kuadrat memotong sumbu- x di titik (1,0) dan (4,0).
Banyaknya akar real fungsi tersebut adalah ...
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5

19. Sebuah taman berbentuk persegi panjang memiliki luas 15 m^2 .
Lebar x meter dan panjangnya $x + 2$ meter.
Nilai x yang mungkin adalah ...
- 5
 - 3
 - 5
 - 3 atau 5
 - 5 atau 3

20. Seorang siswa menyatakan:
"Semua fungsi kuadrat yang memiliki dua akar real pasti membuka ke atas."
Kesimpulan yang tepat adalah ...
- benar
 - salah karena tergantung koefisien x^2
 - benar jika diskriminan positif
 - benar jika akar positif
 - tidak dapat ditentukan

21. Rataan data berkelompok berikut adalah ...

Data	Frekuensi
50 - 54	3
55 - 59	5
60 - 64	7
65 - 69	5

- 61
- 62
- 63
- 64
- 64

22. Rataan data berkelompok berikut adalah ...

Data	Frekuensi
40 - 44	2
45 - 49	6
50 - 54	8
55 - 59	4

- 55
- 54
- 53
- 52
- 51

23. Rataan data berkelompok berikut adalah ...

Data	Frekuensi
70 – 74	5
75 – 79	10
80 – 84	5

- A. 78
- B. 76
- C. 77
- D. 75
- E. 74

24. Rataan data berkelompok berikut adalah ...

Data	Frekuensi
30 – 39	4
40 – 49	6
50 – 59	10

- A. 45
- B. 44
- C. 46
- D. 47
- E. 41

25. Dalam sebuah penelitian tentang kebiasaan membaca, seorang peneliti hanya mewawancarai 15 siswa dari total 180 siswa kelas X. Peran 15 siswa tersebut dalam penelitian adalah sebagai ...

- A. Populasi
- B. Sampel
- C. Variabel
- D. Parameter
- E. Statistik

26. Data: 2, 4, 6, 8

Jika setiap data dikalikan 2, maka varians data tersebut menjadi ...

- A. Tetap
- B. 2 kali
- C. 3 kali
- D. 4 kali
- E. 8 kali

27. Seorang siswa mencatat waktu belajar (menit):

60, 30, 90, 45, 75, 120, 50

Jika ditambahkan satu data baru sehingga jumlah data menjadi 8 dan median menjadi 65, maka nilai yang mungkin ditambahkan adalah ...

- A. 40
- B. 50
- C. 60
- D. 65
- E. 70

28. Data: 3, 5, 7, 9, 11

Jika setiap data dikurangi 2, maka simpangan baku data tersebut akan ...

- A. Bertambah
- B. Berkurang
- C. Tetap
- D. Menjadi nol
- E. Tidak dapat ditentukan

29. Nilai modus data berkelompok berikut adalah

Data	Frekuensi
60 – 64	4
65 – 69	9
70 – 74	12
75 – 79	5

- A. 70
- B. 67
- C. 72
- D. 73
- E. 69

30. Seorang guru membandingkan nilai dua kelas:

Kelas A: 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90

Kelas B: 70, 72, 74, 75, 76, 78, 80

Diketahui pernyataan berikut:

- (1) Rata-rata kedua kelas sama
- (2) Jangkauan kelas A lebih besar
- (3) Data kelas B lebih konsisten
- (4) Kelas A lebih baik karena nilai maksimum lebih tinggi

Pernyataan yang tepat adalah ...

- A. (1), (2), dan (3)
- B. (1), (2), dan (4)
- C. (2) dan (3)
- D. (3) dan (4)
- E. (4) saja