

MATEMATIKA



ASESMEN MADRASAH

MTS YADI BONTOCINA
TAHUN 2025/2026

**UJIAN AKHIR MADRASAH (UAM)
TAHUN PELAJARAN 2025/2026
LEMBAR SOAL**

Satuan Pendidikan : MTs YADI Bontocina

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

No. Peserta :

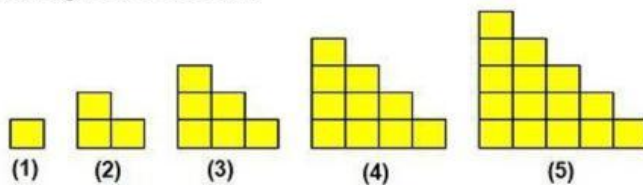
I. PILIHAN GANDA

PETUNJUK KHUSUS:

Untuk soal nomor 1 sampai dengan 35, pilihlah jawaban yang paling tepat dengan menghitamkan bulatan (●) pada huruf A, B, C atau D pada lembar jawaban!

1. Hasil dari $5 + [6 : (-3)]$ adalah ...
A. 7
B. 4
C. 3
D. -3
2. Hasil dari $1\frac{3}{4} : 2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{3}$ adalah ...
A. $2\frac{1}{18}$
B. $2\frac{1}{9}$
C. $2\frac{2}{3}$
D. $3\frac{19}{36}$
3. Suatu pekerjaan apabila dilakukan oleh 6 orang dapat diselesaikan dalam 6 hari. Apabila pekerja ditambah 3 orang, maka pekerjaan tersebut dapat selesai dalam waktu....
A. 5 hari
B. 4 hari
C. 3 hari
D. 2 hari
4. Sebuah toko menjual satu lusin buku dengan harga Rp. 90.000,00. Uang yang harus dibayarkan Abdul jika membeli 15 buah buku tersebut adalah ...
A. Rp. 135.000,00
B. Rp. 125.000,00
C. Rp. 115.500,00
D. Rp. 112.500,00

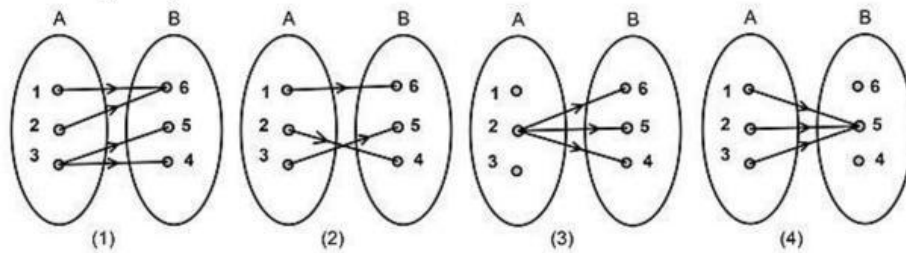
5. Hasil dari $(36^{3/2})$ adalah ...
- 216
 - 108
 - 72
 - 48
6. Hasil dari $\sqrt{14} \times 3\sqrt{7}$ adalah ...
- $21\sqrt{2}$
 - $28\sqrt{3}$
 - $21\sqrt{7}$
 - $28\sqrt{7}$
7. Dua suku berikutnya dari pola bilangan 3, 4, 6, 9, ... adalah
- 12, 15
 - 12, 16
 - 13, 17
 - 13, 18
8. Perhatikan gambar berikut!



Banyak persegi dengan panjang sisi satu satuan pada gambar ke-10 adalah

- 110
 - 90
 - 55
 - 45
9. Suatu barisan aritmetika diketahui $U_6 = 18$ dan $U_{10} = 30$. Jumlah 16 suku pertama adalah
- 360
 - 408
 - 512
 - 896
10. Bu Ani menabung uang Rp. 800.000,00. Dengan suku bunga tunggal 9% setahun. Tabungan saat diambil sebesar Rp. 920.000,00. Lama Bu Ani menabung adalah ...
- 24 bulan
 - 22 bulan
 - 20 bulan
 - 18 bulan
11. Pemfaktoran dari $49a^2 - 64b^2$ adalah ...
- $(7a + 4b)(7a - 16b)$
 - $(7a + 8b)(7a + 8b)$
 - $(7a - 16b)(7a - 4b)$
 - $(7a + 8b)(7a - 8b)$
12. Diketahui $5(x + 3) - 25 = 3(4x - 1)$. Nilai dari $x - 1$ adalah
- 2
 - 1
 - 0
 - 2

13. Himpunan penyelesaian dari $-7p + 8 < 3p - 22$, untuk p adalah bilangan bulat adalah
- A. $\{..., -6, -5, -4\}$ C. $\{4, 5, 6, ...\}$
 B. $\{..., 2, 1, 0\}$ D. $\{-2, -1, 0, ...\}$
14. Dari 150 siswa kelas IX SMP Merdeka, 90 siswa senang sepakbola, 87 siswa senang basket, dan 60 siswa senang keduanya. Banyak siswa yang **tidak** senang sepak bola maupun basket adalah
- A. 33
 B. 36
 C. 30
 D. 27
15. Perhatikan diagram panah berikut!



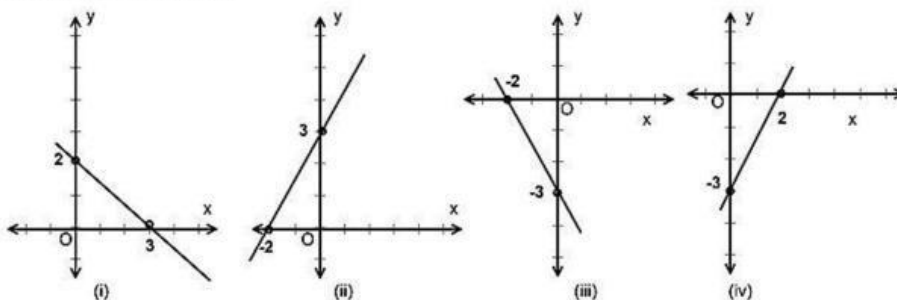
Yang merupakan fungsi adalah diagram panah nomor ...

- A. (2) dan (3) C. (1) dan (3)
 B. (2) dan (4) D. (1) dan (4)
16. Diketahui $f(x) = (3x - 2)(x + 1)$, nilai dari $f(-2)$ adalah...
- A. 8
 B. 4
 C. -4
 D. -8

17. Gradien garis dengan persamaan $4x - 6y = 24$ adalah...

- A. $-\frac{3}{2}$
 B. $-\frac{2}{3}$
 C. $\frac{2}{3}$
 D. $\frac{3}{2}$

18. Perhatikan grafik berikut !



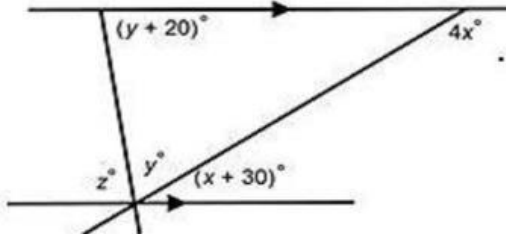
Grafik dari persamaan garis $3x - 2y + 6 = 0$ adalah

- A. (i)
 B. (ii)

- C. (iii)
D. (iv)

19. Himpunan penyelesaian dari sistem $\begin{cases} 2x - 3y = 8 \\ x + 2y = -3 \end{cases}$ adalah ...
A. $\{(1, 2)\}$
B. $\{(-1, -2)\}$
C. $\{(-1, 2)\}$
D. $\{(1, -2)\}$

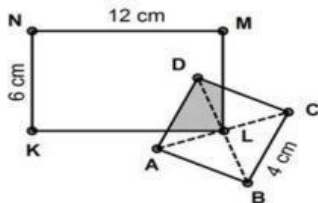
20. Perhatikan gambar berikut !



Nilai z adalah

- A. 80^0
B. 70^0
C. 60^0
D. 50^0

21. Perhatikan gambar berikut !



KLMN adalah persegi panjang dan ABCD adalah persegi. Titik L adalah titik potong kedua diagonal persegi.

Luas daerah yang tidak diarsir adalah

- A. 88 cm^2
B. 84 cm^2
C. 80 cm^2
D. 76 cm^2

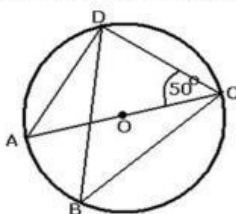
22. Perhatikan kelompok panjang sisi-sisi suatu segitiga berikut :

- (i) 6 cm, 8 cm, 10 cm
(ii) 7 cm, 24 cm, 29 cm
(iii) 20 cm, 21 cm, 29 cm
(iv) 10 cm, 24 cm, 25 cm

Yang merupakan segitiga siku-siku adalah

- A. (i) dan (ii)
B. (i) dan (iii)
C. (ii) dan (iv)
D. (iii) dan (iv)

23. Perhatikan gambar berikut!

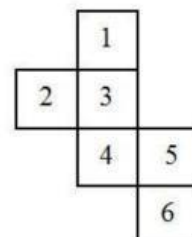


Besar $\angle CBD$ pada gambar di samping adalah

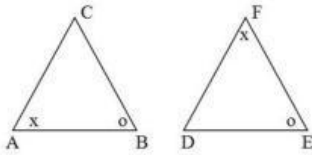
- A. 40^0
B. 45^0
C. 50^0
D. 55^0

24. Rangkaian persegi pada gambar di samping adalah jaring-jaring kubus. Jika persegi nomor 1 merupakan alas kubus, maka tutup kubus adalah persegi nomor

- A. 3
B. 4
C. 5
D. 6



25. Perhatikan gambar !

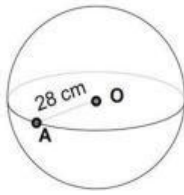


Jika segitiga ABC dan DEF kongruen, sisi yang sama panjang adalah

- A. $AC=EF$
B. $AB=DE$

- C. $BC=EF$
D. $BC=DE$

26. Perhatikan gambar



Luas permukaan bola yang memiliki jari-jari 28 cm adalah

- A. 10.680 cm^2
B. 9.856 cm^2
C. 3.282 cm^2
D. 2.464 cm^2

27. Diagram di samping, menunjukkan data hasil pertanian di desa "Merdeka" pada tahun 2018. Jika banyak jagung yang dihasilkan adalah 35 ton, banyak padi yang dihasilkan adalah

- A. 180 ton
B. 175 ton
C. 80 ton
D. 75 ton



28. Diberikan data 65, 70, 85, 80, 60, 70, 80, 80, 60, median dan modus dari data tersebut, adalah

- A. 60 dan 70
B. 65 dan 70
C. 65 dan 80
D. 70 dan 80

29. Sebuah dadu bersisi enam dilambungkan sekali. Peluang muncul mata dadu faktor prima dari 6 adalah

- A. $\frac{5}{6}$
B. $\frac{2}{3}$
C. $\frac{1}{3}$
D. $\frac{1}{6}$

30. Di dalam kotak terdapat 7 buah bola yang bernomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Jika diambil secara acak 2 bola sekaligus dari bola tersebut, hitunglah peluang yang terambil kedua bola tersebut bernomor genap ?

- A. $\frac{1}{7}$
B. $\frac{2}{7}$
C. $\frac{3}{7}$
D. $\frac{3}{14}$

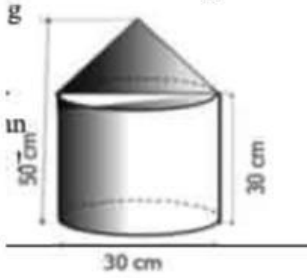
31. Luas selimut kerucut yang berjari – jari 6 cm dan tinggi 8 cm adalah ... cm^2 .

- A. 209,4
B. 188,4
C. 176,4
D. 164,6

32. Diketahui jari-jari sebuah bola adalah 10 cm. Maka luas permukaan bola tersebut adalah

- A. 314 cm^2
B. 628 cm^2
C. 1.256 cm^2
D. 1.526 cm^2

33. Perhatikan gambar berikut!



Sebuah tempat menanak nasi berbentuk tabung dan tutupnya berbentuk kerucut terbuat dari seng seperti tampak pada gambar di samping .

Hitunglah luas minimal seng yang diperlukan untuk membuat tempat menanak nasi tersebut !

- A. 300 cm
- B. 1500 cm
- C. 2000 cm
- D. 3500 cm

34. Tiga tahun yang lalu, jumlah umur ayah dan umur ibu adalah 58 tahun. Lima tahun yang akan datang, umur ayah ditambah dua kali umur ibu adalah 110 tahun. Tentukan umur ayah dan umur ibu sekarang !

- A. Ayah: 33 tahun, Ibu: 31 tahun
- B. Ayah: 31 tahun, Ibu: 33 tahun
- C. Ayah: 40 tahun, Ibu: 40 tahun
- D. Ayah: 35 tahun, Ibu: 33 tahun

35. Harga sepasang sepatu dua kali harga sepasang sanda. Ardi membeli 2 pasang sepatu dan 3 pasang sandal dengan harga Rp 420.000,00. Jika Doni membeli 3 pasang sepatu dan 2 pasang sandal, Doni harus membayar sebesar

- A. Rp 180.000,00
- B. Rp 360.000,00
- C. Rp 480.000,00
- D. Rp 540.000,00