

LATIHAN

TKA

MATEMATIKA

#1



LATIHAN TKA MATEMATIKA VOL I

1. Hasil dari $48 : 6 + 7 \times 3$ adalah

- A. 25
- B. 27
- C. 29
- D. 31

2. Perhatikan bilangan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
$36 = (2^2 \times 3^2)$	☐	☐
$45 = (3^2 \times 5)$	☐	☐
$40 = (2^3 \times 5)$	☐	☐

3. Nilai x dari persamaan $3x + 5 = 20$ adalah

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

4. Bentuk sederhana dari aljabar $4a + 7a - 3a$ adalah

- A. $8a$
- B. $9a$
- C. $10a$
- D. $11a$

5. Diketahui fungsi $f(x) = 2x + 3$.

Pernyataan	Benar	Salah
$(f(2) = 7)$	☐	☐
$(f(0) = 3)$	☐	☐
$(f(3) = 9)$	☐	☐

6. Barisan 3, 6, 9, 12, ... Suku ke-5 adalah
- A. 12
 - B. 15
 - C. 18
 - D. 21
7. Segitiga siku-siku memiliki sisi siku 6 cm dan 8 cm. Panjang sisi miringnya adalah
- A. 9 cm
 - B. 10 cm
 - C. 12 cm
 - D. 14 cm
8. Data nilai matematika siswa antara lain 70, 80, 75, 80, 90, 65, 75, 80, 70. Modus data tersebut adalah
- A. 70
 - B. 75
 - C. 80
 - D. 90
9. Peta memiliki skala perbandingan 1 : 200.000. Jarak dua kota pada peta adalah 5 cm. Maka jarak yang sebenarnya adalah
- A. 5 km
 - B. 10 km
 - C. 15 km
 - D. 20 km
10. Untuk membuat 4 kue diperlukan 200 gr tepung. Sedangkan untuk membuat 10 kue memerlukan tepung sebanyak
- A. 300 gr
 - B. 400 gr
 - C. 500 gr
 - D. 600 gr

11. Di sebuah kantin menjual 2 roti dan 1 susu seharga Rp11.000. Jika roti dan susu seharga Rp8.000, maka harga 1 roti adalah
- A. Rp2.000
 - B. Rp3.000
 - C. Rp4.000
 - D. Rp5.000
12. Biaya parkir dapat dihitung dengan rumus $B = 3000 + 2000t$ dengan t adalah jumlah jam. Jika seorang juru parkir bekerja selama 3 jam, maka biaya parkirnya adalah
- A. Rp7.000
 - B. Rp8.000
 - C. Rp9.000
 - D. Rp10.000
13. Sebuah kursi di Aula SMPN 4 SATU ATAP KARANGRAYUNG disusun dengan ketentuan: baris pertama tersusun 10 kursi, baris kedua 12 kursi, dan baris ketiga 14 kursi. Jumlah kursi pada baris ke-5 adalah
- A. 16
 - B. 18
 - C. 20
 - D. 22
14. Sebuah pohon memiliki bayangan 6 m. Jika pada saat yang sama tongkat setinggi 1,5 m memiliki bayangan 2 m, maka tinggi pohon adalah
- A. 3 m
 - B. 4,5 m
 - C. 6 m
 - D. 9 m
15. Sebuah taman berbentuk persegi panjang memiliki panjang dan lebar masing-masing adalah 20 m dan 15 m. Maka luas taman tersebut adalah
- A. 250 m^2
 - B. 300 m^2
 - C. 350 m^2
 - D. 400 m^2

16. Data jumlah buku yang dibaca oleh siswa selama seminggu antara lain 2, 3, 3, 4, 5, 3.

Pernyataan	Benar	Salah
Modus data = 3	☐	☐
Median data = 3	☐	☐
Rata-rata = 3	☐	☐

17. Dalam sebuah kotak terdapat 5 bola berwarna merah dan 3 bola berwarna biru. Jika sebuah bola diambil secara acak, maka peluang terambil bola berwarna merah adalah

- A. $\frac{3}{8}$
- B. $\frac{5}{8}$
- C. $\frac{1}{2}$
- D. $\frac{5}{3}$

18. Seorang pedagang memperkirakan hasil penjualannya antara lain $199 + 302 + 498$. Perkiraan hasil yang paling mendekati adalah

- A. 900
- B. 950
- C. 1000
- D. 1050

19. Perbandingan umur Ani dan Budi adalah 3 : 5. Jika jumlah umur mereka sekarang adalah 32 tahun, maka umur Ani adalah

- A. 10 tahun
- B. 12 tahun
- C. 14 tahun
- D. 16 tahun

20. Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $2x + 5 > 15$ adalah

- A. $x > 3$
- B. $x > 5$
- C. $x > 10$
- D. $x < 5$

21. Berikut yang merupakan hasil dari frekuensi faktorisasi dari $x^2 + 5x + 6$ adalah
- $(x + 2)(x + 3)$
 - $(x + 1)(x + 6)$
 - $(x + 3)(x + 2)$
 - $(x + 4)(x + 1)$
22. Diketahui fungsi $f(x) = 3x - 2$. Jika $f(a) = 10$, maka nilai a adalah
- 2
 - 3
 - 4
 - 5
23. Seorang penjahit memotong kainnya masing-masing dengan panjang 2 cm, 6 cm, 18 cm, 54 cm, ..., maka panjang potongan kain berikutnya adalah
- 108 cm
 - 120 cm
 - 162 cm
 - 180 cm
24. Diketahui dua garis sejajar dipotong sebuah garis. Pilihlah mana pernyataan berikut yang sesuai atau tidak sesuai dengan hubungan antar sudut.
- | Pernyataan | Sesuai | Tidak Sesuai |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Sudut sehadap sama besar | ☐ | ☐ |
| Sudut dalam sepihak berjumlah 180° | ☐ | ☐ |
| Sudut bertolak belakang berbeda besar | ☐ | ☐ |
25. Dua segitiga dikatakan kongruen jika
- Sudutnya sama
 - Kelilingnya sama
 - Bentuk dan ukuran sama
 - Luasnya sama

26. Titik A (2, 3) ditranslasikan oleh vector (4, -1). Koordinat bayangannya adalah
- A. (6, 2)
 - B. (6, 4)
 - C. (2, 2)
 - D. (4, 3)
27. Sebuah prisma memiliki luas alas adalah 20 cm^2 . Jika tinggi prisma tersebut adalah 10 cm, maka volumenya adalah
- A. 100 cm^3
 - B. 150 cm^3
 - C. 200 cm^3
 - D. 250 cm^3
28. Nilai rata-rata dari 5 siswa adalah 80. Jika ditambahkan 1 siswa dengan nilai 90, maka rata-rata nilai yang baru adalah
- A. 80
 - B. 81,6
 - C. 82
 - D. 83
29. Sebuah dadu dilemparkan sekali. Peluang munculnya bilangan genap adalah
- A. $\frac{1}{6}$
 - B. $\frac{1}{3}$
 - C. $\frac{1}{2}$
 - D. $\frac{2}{3}$
30. Sebuah kolam diisi air dengan laju tetap. Selama 2 jam kolam sudah terisi sebanyak 40%. Jika selama 5 jam kolam terisi penuh, maka banyak air yang masuk setiap jam adalah
- A. 10%
 - B. 15%
 - C. 20%
 - D. 25%