

A. Eksponen dan Logaritma (7)

1. Bentuk Sederhana dari $(4a)^2 \times (2a)$ adalah
2. Bentuk sederhana dari $4\sqrt{3} + 3\sqrt{12} - \sqrt{27}$ adalah
3. Bentuk sederhana dari $K^{-2} \cdot (K^{\frac{2}{3}})^9 \cdot K^2$ adalah
4. Bentuk sederhana dari $\frac{2}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$ adalah
5. Nilai dari ${}^2\log 4 + {}^2\log 12 - {}^2\log 6$ adalah
6. Jika $\log 2 = a$ dan $\log 3 = b$, maka nilai dari $\log 72$ adalah
7. Nilai dari ${}^2\log 16 - {}^3\log 27 + {}^5\log 1$ adalah

B. Barisan dan Deret (5)

1. Diketahui barisan aritmetika 14, 11, 8, 5, Suku ke-12 pada barisan itu adalah
2. Diketahui barisan bilangan 2, 5, 8, 11, Rumus suku ke- n barisan tersebut adalah
3. Suku ke-20 dari barisan 4, 2, 0, -2, adalah
4. Hasil produksi kursi pesawat yang dibuat oleh taruna-taruni SMK Penerbangan Hasanuddin pada bulan pertama menghasilkan 80 buah. Setiap bulan berikutnya hasil produksi meningkat sebanyak 10 buah, sehingga membentuk barisan aritmetika, banyak hasil produksi selama 6 bulan pertama adalah
5. Jika diketahui suku ke-5 dan suku ke-10 dari suatu barisan aritmetika berturut – turut adalah 21 dan 41, maka suku ke-20 adalah
6. Diketahui barisan aritmatika 20, 24, 28, ... suku ke-15 dari barisan tersebut adalah

C. Sistem Persamaan Linear Dua/Tiga Variabel (5)

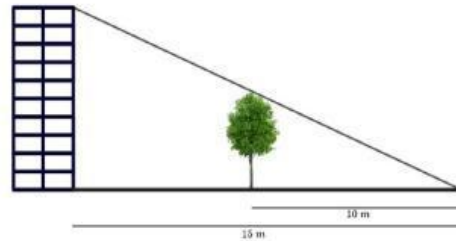
1. Nilai x yang memenuhi persamaan $2(x + 1) - 5 = 4(x - 3)$ adalah
2. Nilai y yang memenuhi persamaan $2x + y = 4$ dan $x - y = -1$ adalah
3. Jika x dan y merupakan penyelesaian dari sistem persamaan $x + 3y = 5$ dan $x + y = 13$, maka nilai $2x + y$ adalah
4. Nilai a, b, c , dan d berturut – turut dari matriks $\begin{pmatrix} a+2 & 3c-1 \\ 2b+3 & d-2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 & 8 \\ 7 & 0 \end{pmatrix}$ adalah
5. Diketahui $\begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 5p+q & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 7 & q+3 \end{pmatrix}$ nilai p dan q berturut – turut adalah

D. Matriks (5)

1. Hasil perkalian matriks $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 4 & -1 \end{pmatrix} = \dots$.
2. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$. Invers dari matriks A adalah
3. Diketahui matriks $P = \begin{pmatrix} 2 & -2 & 6 \\ 3 & 5 & -4 \\ -1 & 4 & 1 \end{pmatrix}$. Determinan dari matriks P adalah
4. Invers $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ adalah
5. Determinan dari matriks $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$ adalah

E. Trigonometri (3)

1. Nilai dari $\sin 30^\circ$ adalah
2. Sebuah pohon yang berada di depan gedung mempunyai tinggi 8 m. Pada saat yang sama bayangan gedung berimpit dengan bayangan pohon seperti tampak pada gambar di bawah. (Bayangan pohon = 10 m, Bayangan Gedung = 15 m)
3. Panjang bayangan sebuah menara 15 m dan pada saat yang sama sebuah tiang pancang memiliki bayangan 3 m. Jika tinggi tiang pancang 7 m, tentukan tinggi menara!



Tentukan tinggi gedung yang sesuai ukuran tersebut!

F. Transformasi Geometri (3)

- 1.
- G. Aturan Pencacahan, dan Peluang (4)
H. Pengolahan Data (5)
I. Turunan (5)