

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Matematika

Bilangan Logaritma



Nama: _____

Kelas: _____

Menghitung Nilai dari Logaritma Sederhana

Hitunglah nilai logaritma di bawah ini dengan cermat, tulis jawabannya di bawah soal langsung angka jawabannya.

Nilai dari $\log_3 81$

Nilai dari $\log_5 25$

Nilai dari $\log_7 49$

Nilai dari $\log_2 32$

Nilai dari $\log_4 16$

Nilai dari $\log_8 80$

Mengetahui Cara Menjumlahkan dan Pengurangan Logaritma

Hitunglah operasi penjumlahan dan pengurangan logaritma sederhana di bawah dengan cermat.

Sederhanakan $\log_5 25 + \log_5 125 =$ _____

Sederhanakan $\log_3 9 + \log_3 36 =$ _____

Sederhanakan $\log_2 40 - \log_2 12 =$ _____

Sederhanakan $\log_4 24 - \log_4 8 =$ _____

Sederhanakan $\log_3 60 - \log_3 30 =$ _____

Memahami Maksud dari Soal Cerita

Bacalah soal cerita di bawah ini, kemudian jawab pertanyaan yang dimaksud menggunakan cara penyelesaian dengan tepat.

- I. Dalam sebuah eksperimen, jumlah bakteri pada awalnya adalah 5. Setelah 8 jam, jumlah bakteri menjadi 320. Jika pertumbuhan bakteri mengikuti rumus $N=5 \cdot 2^t$, tentukan nilai t !

Jawaban

2. Sebuah investasi bertambah setiap tahunnya menurut rumus $A=1000 \cdot 1.1^t$, di mana A adalah jumlah uang setelah t tahun. Jika setelah 5 tahun uang menjadi 1610,51, tentukan nilai t !

Jawaban

Menyelesaikan Soal Perpangkatan Logaritma

Hitunglah soal-soal di bawah ini, kemudian tuliskan jawabannya dengan singkat di sebelah kanan.

$$2\log_3 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2/\log_4 16 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3\log_2 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3/\log_9 27 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5\log_7 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4\log_5 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$