

LEMBAR KUJS PESERTA DJDJK

PERTIDAKSAMAAAN LOGARITMA

Alokasi Waktu: 5 menit

Nama :
Kelas / No :

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Suruh
Mata pelajaran : Matematika Peminatan
Kelas/Semester : X/Ganjil
Materi pokok : Fungsi Eksponen dan Logaritma
Tujuan :
Peserta didik dapat menentukan penyelesaian pertidaksamaan logaritma.

Tentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan logaritma berikut

$${}^3\log (x - 2) \geq 4$$

Jawab :

$$\begin{aligned} & {}^3\log (....) \geq \\ & \Leftrightarrow {}^3\log \geq {}^3\log \\ & \text{karena } a > 1, \text{ maka } f(x) \geq m \\ & \Leftrightarrow \geq \\ & \Leftrightarrow \geq \end{aligned}$$

Perhatikan pula bahwa $f(x) > 0$

$$\begin{aligned} & \text{Berarti } > \\ & \Leftrightarrow x > \end{aligned}$$

Jadi, himpunan penyelesaian ${}^3\log (x - 2) \geq 4$ adalah $\{x | x \geq, x \in R\}$.