

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

EKSPONEN DAN LOGARITMA

Matematika Kelas X

Nama Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Persamaan dan Pertidaksamaan Ekponensial

$$a^{f(x)} = a^b \rightarrow f(x) = b$$

Tentukan penyelesaian dari persamaan eksponen berikut!

① $3^x = 27 \rightarrow$

② $2^{x+1} = 128 \rightarrow$

③ $2^{3x} = 256 \rightarrow$

$$a^{f(x)} <> a^{g(x)} \rightarrow f(x) <> g(x)$$

Tentukan penyelesaian dari pertidaksamaan eksponen berikut!

① $2^{x^2+x} > 4^{x+1} \rightarrow$

② $5^{x-9} < 25^{3-x} \rightarrow$

③ $9^{3x+2} > 3^{2x-8} \rightarrow$

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Persamaan dan Pertidaksamaan Logaritma

$${}^a\log f(x) = {}^a\log n \Leftrightarrow f(x) = n$$

Tentukan penyelesaian dari persamaan logaritma berikut!

① ${}^3\log (2x + 9) = {}^3\log (10x - 16) \rightarrow$

② ${}^2\log (x + 9) = 5 \rightarrow$

③ $\log (x^2 - 2x - 15) = \log (x + 3) \rightarrow$

$${}^a f(x) < > {}^a g(x) \rightarrow f(x) < > g(x)$$

Tentukan penyelesaian dari pertidaksamaan logaritma berikut!

① ${}^2\log (x + 3) \geq 1 \rightarrow$

② ${}^5\log (2x - 1) < 2 \rightarrow$

③ ${}^3\log (x + 4) \geq 0 \rightarrow$