



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Kelompok : 1. ....  
 2. ....  
 3. ....  
 4. ....  
 5. ....

Kelas : .....

Petunjuk Pengisian :

1. Amati masalah sebelum mengisi jawaban
2. Isilah jawaban pada ... (titik-titik) yang telah disediakan
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang kalian anggap lebih mudah
4. Bertanyalah kepada guru jika ada soal yang belum jelas



1. Tentukan fungsi invers dari fungsi  $f(x) = 27x^3$

$$f(x) = 27x^3$$

$$y = \dots$$

$$y = (\dots)^3$$

$$\sqrt[3]{\dots} = \dots$$

$$\frac{\sqrt[3]{y}}{\dots} = x$$

$$x = \frac{\sqrt[3]{y}}{\dots}$$

$$x = \frac{1}{\dots} \sqrt[3]{y}$$

$$x = f^{-1}(y) = g(y) = \frac{1}{\dots} \sqrt[3]{y}$$

$$y = f^{-1}(x) = g(x) = \frac{1}{\dots} \sqrt[3]{x}$$

Jadi fungsi invers dari  $f(x) = 3x + 6$  adalah  $f^{-1}(x) = g(x) = \frac{1}{\dots} \sqrt[3]{x}$



2. Periksalah apakah fungsi  $g(x) = \frac{1}{2}(x - 3)$  adalah invers dari fungsi  $f(x) = 2x + 3$

3. Diketahui fungsi  $g(x) = \frac{2}{3}x + 4$ , invers dari fungsi  $g(x)$  adalah...



4. Salah satu sumber penghasilan grup band Noah saat mangung adalah dari hasil penjualan tiket penonton. Besar dana yang diperoleh bergantung pada banyaknya penonton yang menyaksikan konser band Noah tersebut. Diperoleh informasi bahwa besar pendapatan yang diperoleh grup band Noah tersebut mengikuti fungsi  $f(x) = 50.000x + 20.000$ , dengan  $x$  merupakan banyak penonton yang menyaksikan konser grup band Noah tersebut.
- Tentukanlah invers fungsi pendapatan dari tiket penonton konser band Noah tersebut
  - Jika dalam suatu konser, grup band Noah memperoleh dana hasil penjualan tiket penonton sebesar Rp90.000.000,00. Berapa penonton yang menyaksikan konser tersebut?

