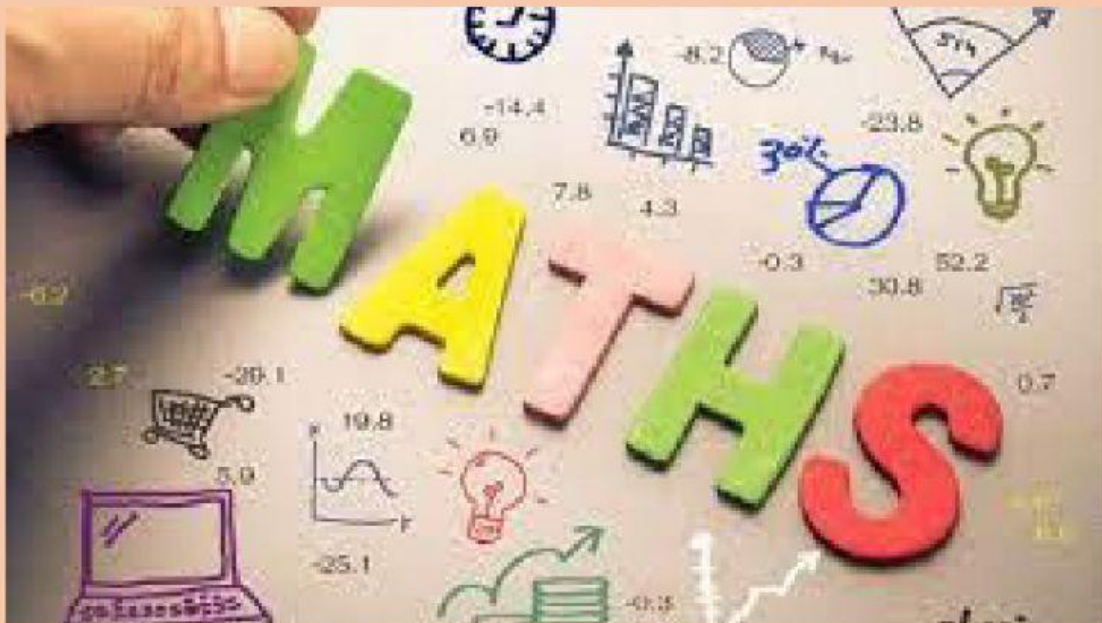


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Materi: Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Nama :
Kelas :



Petunjuk Pengerjaan

1. Silakan Kerjakan LKPD ini dengan baik sesuai dengan petunjuknya
2. Baca kembali materi yang sudah kita pelajari sebelumnya dan jika terdapat hal yang kurang dimengerti, segera tanyakan kepada gurumu.
3. Tulis jawaban di "kotak kotak" yang sudah disediakan (tuliskan jawabanmu tanpa menggunakan spasi)
4. Alokasi waktu untuk mengerjakan LKPD ini selama 90 menit
5. Jika sudah selesai semuanya, silakan klik FINISH yang ada di paling bawah, kemudian tuliskan nama, kelas, dan mapelya pada kolom yang sudah disediakan
6. Jika nilai kalian belum mencapai 90, kalian boleh mengerjakannya Kembali maksimal sampai 3 kali

Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Kita sudah selesai mempelajari materi terkait pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel. Ibu akan ingatkan Kembali terkait rumus-rumus dari pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel tersebut.

$$|f(x)| < k$$
$$-k < f(x) < k$$

$$|f(x)| > k \text{ dengan } k > 0 \longrightarrow f(x) < -k \text{ atau } f(x) > k$$

$$|f(x)| < g(x)$$

dan

$$f(x) < g(x) \quad f(x) > -g(x)$$

$$|f(x)| > g(x)$$

atau

$$f(x) > g(x) \quad f(x) < -g(x)$$

$$|f(x)| \geq |g(x)|$$
$$(f(x) + g(x))(f(x) - g(x)) \geq 0$$

$<, >, \leq, \geq$

$$a < |f(x)| < b$$
$$a < f(x) < b$$

atau

$$-b < f(x) < -a$$

Untuk mengetahui penguasaan kalian terkait materi ini, sekarang silakan kalian coba kerjakan soal-soal berikut sesuai dengan apa yang sudah kita pelajari sebelumnya!

Semangattt!!!!

Baca Kembali petunjuk pengerjaannya

Tentukanlah nilai x yang memenuhi setiap pertidaksamaan nilai mutlak berikut!

1. $|x| < 9$

$$-9 < x < 9$$

Jadi, nilai x yang memenuhi adalah $-9 < x < 9$

2. $|x| > 100$

$$\bullet \quad x > 100$$

$$\bullet \quad x < -100$$

Jadi, nilai x yang memenuhi adalah $x > 100$ atau $x < -100$

3. $|2x - 7| < 3$

$$-3 < 2x - 7 < 3$$

$$-3 + 7 < 2x < 3 + 7$$

$$4 < 2x < 10$$

$$-4 < x < 5$$

$$-4 < x < 5$$

Jadi, nilai x yang memenuhi adalah $-4 < x < 5$

4. $|3x - 2| < 4$

$$\bullet \quad 3x - 2 > 4$$

$$3x > 6$$

$$x > 2$$

$$x > 2$$

$$x > 2$$

$$\bullet \quad 3x - 2 < -4$$

$$3x < -2$$

$$x < -\frac{2}{3}$$

$$x < -\frac{2}{3}$$

Jadi, nilai x yang memenuhi adalah $x > 2$ atau $x < -\frac{2}{3}$

5. $|3x - 6| > x + 2$

• $3x - 6 > x + 2$

$>$

$>$

$> -$

$x >$

• $3x - 6 < -(x + 2)$

$<$

$<$

$<$

$x < -$

$x < 1$



Jadi, nilai x yang memenuhi adalah

$x <$ atau $x >$

6. $|3x - 1| > |2x + 7|$

$((3x - 1) + (2x + 7))((3x - 1) - (2x + 7)) > 0$

$(+ - +)(- - -) > 0$

$(+)(- - -) > 0$

$(5x +)(x -) > 0$

Cari pembuat nol

$5x + = 0$

$5x =$

$x = -$

$x - = 0$

$x =$

-

Type

Jadi, nilai x yang memenuhi adalah $x <$ atau $x >$

7. $|2x + 3| > |x - 2|$

$$((2x + 3) + (x - 2))((2x + 3) - (x - 2)) > 0$$

$$(\quad + \quad + \quad - \quad)(\quad + \quad - \quad + \quad) > 0$$

$$(\quad + \quad)(\quad - \quad + \quad + \quad) > 0$$

$$(\quad + \quad)(\quad + \quad) > 0$$

Cari pembuat nol

$\quad + \quad = 0$	$\quad + \quad =$
$=$	$=$
$x = -$	



Jadi, nilai x yang memenuhi adalah

8. $4 < |3x - 5| < 22$

- $4 < 3x - 5 < 22$

$$< \quad <$$

$$< \quad <$$

$$- < x < -$$

$$< x <$$

- $-22 < 3x - 5 < -4$

$$< \quad <$$

$$< \quad <$$

$$- < x < -$$

Jadi, nilai x yang memenuhi adalah $< x <$ atau $- < x < -$

Selamat mengerjakan !!!

