



Kegiatan Belajar 3

Tugas 3

E-LKPD
MATEMATIKA WAJIB
KELAS X
OLEH
I WAYAN DARMA SANTIKA

Nama : _____

kelas : _____

NO. Abs : _____

SMA NEGERI 1 BEBANDEM

2021

A. Latihan Soal

1. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut !

a. $|3x - 5| < 2$

b. $|2x + 7| \geq 1$

B. Penyelesaian Latihan Soal

No	Penyelesaian
1 a	$ 3x - 5 < 2$ $\Leftrightarrow -2 < 3x - 5 < 2$ $\Leftrightarrow -2 + 5 < 3x - 5 + 5 < 2 + 5$ $\Leftrightarrow 3 < 3x < 7$ $\Leftrightarrow \frac{3}{3} < \frac{3x}{3} < \frac{7}{3}$ $\Leftrightarrow 1 < x < \frac{7}{3}$ Jadi himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $ 3x - 5 < 2$ adalah $1 < x < \frac{7}{3}$
1 b	$ 2x + 7 \geq 1$ $\Leftrightarrow 2x + 7 \leq -1$ atau $2x + 7 \geq 1$ $\Leftrightarrow 2x + 7 - 7 \leq -1 - 7$ atau $2x + 7 - 7 \geq 1 - 7$ $\Leftrightarrow 2x \leq -8$ atau $2x \geq -6$ $\Leftrightarrow \frac{2x}{2} \leq \frac{-8}{2}$ atau $\frac{2x}{2} \geq \frac{-6}{2}$ $\Leftrightarrow x \leq -4$ atau $x \geq -3$ Jadi himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $ 2x + 7 \geq 1$ adalah $x \leq -4$ atau $x \geq -3$

C. Soal

1. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut !

- a. $|x - 2| < 3$
- b. $|7x - 2| \leq 7$
- c. $|4x + 3| \geq 5$
- d. $|5x - 3| > 7$

D. Penyelesaian Soal

No	Penyelesaian
1a	$ x - 2 < 3$ $\leftrightarrow \dots < x - 2 < \dots$ $\leftrightarrow \dots + \dots < x - 2 + \dots < \dots + \dots$ $\leftrightarrow \dots < x < \dots$ Jadi himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $ x - 2 < 3$ adalah $\dots < x < \dots$
1b	$ 7x - 2 \leq 7$ $\leftrightarrow \dots \leq 7x - 2 \leq \dots$ $\leftrightarrow \dots \dots 2 \leq 7x - 2 \dots 2 \leq \dots \dots 2$ $\leftrightarrow \dots \leq 7x \leq \dots$ $\leftrightarrow \frac{\dots}{\dots} \leq \frac{7x}{\dots} \leq \frac{\dots}{\dots}$ $\leftrightarrow \frac{\dots}{\dots} \leq x \leq \frac{\dots}{\dots}$ Jadi himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $ 7x - 2 \leq 7$ adalah $\frac{\dots}{\dots} x \leq \frac{\dots}{\dots}$

1 c	$ 4x + 3 \geq 5$ $\leftrightarrow 4x + 3 \leq \dots$ atau $4x + 3 \geq \dots$ $\leftrightarrow 4x + 3 - \dots \leq \dots - \dots$ atau $4x + 3 - \dots \geq \dots - \dots$ $\leftrightarrow 4x \leq \dots$ atau $4x \geq \dots$ $\leftrightarrow \frac{4x}{\dots} \leq \frac{\dots}{\dots}$ atau $\frac{4x}{\dots} \geq \frac{\dots}{\dots}$ $\leftrightarrow x \leq \dots$ atau $x \geq \frac{\dots}{\dots}$ $\leftrightarrow x \leq \dots$ atau $x \geq \frac{\dots}{\dots}$ <p>Jadi himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $4x + 3 \geq 5$ adalah $x \leq \dots$ atau $x \geq \frac{\dots}{\dots}$</p>
1 d	$ 5x - 3 > 7$ $\leftrightarrow 5x - 3 < \dots$ atau $5x - 3 > \dots$ $\leftrightarrow 5x - 3 \dots \dots < \dots \dots \dots$ atau $5x - 3 \dots \dots > \dots \dots \dots$ $\leftrightarrow 5x < \dots$ atau $5x > \dots$ $\leftrightarrow \frac{5x}{\dots} < \frac{\dots}{\dots}$ atau $\frac{5x}{\dots} > \frac{\dots}{\dots}$ $\leftrightarrow \dots < \frac{\dots}{\dots}$ atau $x > \dots$ <p>Jadi himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $5x - 3 > 7$ adalah $\dots \leq \frac{\dots}{\dots}$ atau $x \geq \dots$</p>