

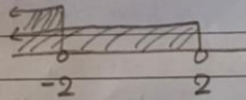
Nama : Jackiin Agustina
 Kelas : X IPA 6

1. Penyelesaian : $|2x+4| - |3-x| = -1$

$2x+4-3-x = -1$ $2x-x+4-3 = -1$ $x+1 = -1$ $x = -1-1$ $x = -2$	$ 2x+4 - 3-x = 1$ $2x+4-3-x = 1$ $2x-x+4-3 = 1$ $x+1 = 1$ $x = 1-1$ $x = 0$
--	---

Jadi, Hp $\{x = -2 \text{ dan } x = 0\}$

2. $\begin{cases} x+2 = 2 \cdot 1^{+x} < 2x \\ 1-x = -2x < 2x \end{cases}$



Hp $= -2 < x < 2$

3. $715 \leq x \leq 795$

$715 - 755 \leq x - 755 \leq 795 - 755$

$-40 \leq x - 755 \leq 40$

$|x - 755| \leq 40$

No.:

4. $225.000,00 \times 15\% = 33.750.000$
 Jika p dimisalkan sebagai banyak tiket yang terjual,
 bagaimana interval nilai p ?

$$|750.000p - 225.000.000| \leq 33.750.000$$

$$750.000|p - 300| \leq 33.750.000 \quad (\text{bagi } 750.000)$$

$$|p - 300| \leq 45$$

maka interval nilai p : $-45 \leq p - 300 \leq 45$
 $-45 + 300 \leq p - 300 + 300 \leq 45 + 300$
 $255 \leq p \leq 345$

Jadi interval nilai p adalah 225 - 345

5. Persamaan nilai mutlak yang mewakili permasalahan tersebut adalah $|x - 3.500.000| = 350.000$

6. Pertidaksamaan nilai mutlak yang sesuai dengan permasalahan di atas dengan x sebagai ketinggian air atas perubahan yang terjadi adalah $|x - 150| < 12$
 Dengan menggunakan sifat pertidaksamaan nilai mutlak diperoleh $|x - 150| < 12$

$$-12 < x - 150 < 12$$

$$-12 + 150 < x < 12 + 150$$

$$138 < x < 162$$

Jadi, interval ketinggian Sungai Bengawan adalah diantara 138 cm dan 162 cm.

No.:

Date:

7. Suhu tubuh maksimum: $x - 36,7 = 0,5 \Leftrightarrow x = 37,2$

Suhu tubuh minimum: $x - 36,7 = -0,5 \Leftrightarrow x = 36,2$

8. Cara 1: $2|x-1| < |x+2|$

$$(2|x-1|)^2 < |x+2|^2$$

$$4(x-1)^2 < (x+2)^2$$

$$4(x^2 - 2x + 1) < x^2 + 4x + 4$$

$$4x^2 - 8x + 4 - x^2 - 4x - 4 < 0$$

$$3x^2 - 12x < 0$$

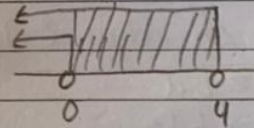
$$3x(x-4) < 0$$

$$3x = 0 \text{ atau } (x-4) = 0$$

$$x = 0$$

$$x = 4$$

$$0 < x < 4$$



Cara 2: $2|x-1| < |x+2|$

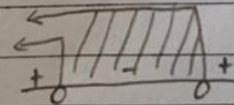
$$(2(x-1) + (x+2))(2(x-1) - (x+2)) < 0$$

$$(2x - 2 + x + 2)(2x - 2 - x - 2) < 0$$

$$(3x)(x-4) < 0$$

$$x = 0 \text{ atau } x = 4$$

$$0 < x < 4$$



Date:

No.:

9. $T =$ suhu inkubator

$30^{\circ}\text{C} \leq T + 0,35^{\circ}\text{C} \leq 35^{\circ}\text{C}$

$30^{\circ}\text{C} - 0,35^{\circ}\text{C} \leq T \leq 35^{\circ}\text{C} - 0,35^{\circ}\text{C}$

$29,65^{\circ}\text{C} \leq T \leq 34,65^{\circ}\text{C}$

10. * Jika $a < b$ maka: $a + c < b + c$

$a - c < b - c$

* Jika $a < b$, dan c adalah bilangan positif, maka:

$\cdot a \cdot c < b \cdot c$

$\cdot a/b < b/c$

* Jika $a < b$, dan c adalah bilangan negatif, maka:

$\cdot a \cdot c > b \cdot c$

$\cdot a/c > b/c$

* Jika $a < b$: a dan b sama-sama positif, maka:

$a^2 < b^2$