

BAB 5: PERTIDAKSAMAAN

(Soal dikerjakan dalam waktu 20 Menit)

www.bimbinganalumniui.com

- Apabila $a < 2x < b$ dan $-b < 2y < -a$, maka berlaku
 - $a < x - y < b$
 - $2a < x - y < 2b$
 - $a - b < x - y < a + b$
 - $b - a < x - y < a - b$
 - $a - b < x - y < b - a$
- Jika $(a - 3)(b - 5) < (a - 9)(5 - b)$, maka hubungan a dan b yang benar adalah
 - $b < 3$ dan $a > 6$
 - $b > 3$ dan $a < 9$
 - $b < 5$ dan $a > 9$
 - $b > 5$ dan $a < 6$
 - $b < 5$ dan $a < 3$
- Batasan x yang memenuhi pertidaksamaan $1 - \frac{3}{(x-1)} - \frac{4}{(x-1)^2} > 0$ adalah
 - $0 < x < 1$ atau $x > 5$
 - $-1 < x < 0$ atau $x > 4$
 - $x < 0$ atau $x > 5$
 - $x < 1$ atau $x > 4$
 - $1 < x < 5$
- Batasan nilai x yang memenuhi $\sqrt{x-2} > x-4$
 - $x \geq 2$
 - $2 \leq x < 3$
 - $3 < x < 6$
 - $2 \leq x < 6$
 - $2 \leq x < 3$ atau $x > 6$
- Himpunan penyelesaian pertidaksamaan $\frac{|x|+3}{x} \leq 2$ adalah
 - $\{x / x \leq 1 \text{ atau } x \geq 3 \text{ tapi } x \neq 0\}$
 - $\{x / x < 0 \text{ atau } x \geq 3\}$
 - $\{x / 0 < x \leq 1\}$
 - $\{x / 1 \leq x \leq 3\}$
 - $\{x / x \geq 3\}$
- Batasan x yang memenuhi pertidaksamaan $\sqrt{7-x} - \sqrt{4-x} \geq 1$ adalah
 - $x \leq 3$
 - $x \geq 4$
 - $4 \leq x \leq 7$
 - $3 \leq x \leq 4$
 - $x \leq 3$ atau $x \geq 7$
- Penyelesaian pertidaksamaan $\frac{x}{x-2} \geq \frac{5-x}{6-x}$ adalah
 - $2 < x \leq 10$
 - $6 < x \leq 10$
 - $x < 2$ atau $x \geq 10$
 - $2 < x < 6$ atau $x \geq 10$
 - $x < 2$ atau $6 < x \leq 10$
- Nilai x yang memenuhi $(\frac{x-4}{x+1})^2 \leq 3(\frac{x-4}{x+1}) - 2$ adalah
 - $x \geq -1$
 - $x \leq -6$
 - $1 \leq x \leq 2$
 - $-6 \leq x < -1$
 - $x \leq -6$ atau $x > -1$
- Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $|1 - \frac{6}{x-3}| > 1$ adalah
 - $x < 6$
 - $3 < x < 6$
 - $x < 3$ atau $x > 6$
 - $3 < x < 6$ atau $x > 6$
 - $x < 4$ atau $3 < x < 6$
- Penyelesaian pertidaksamaan $|x-3| > \sqrt{x-1}$ adalah
 - $1 \leq x < 5$ tapi $x \neq 5$
 - $1 \leq x < 2$ atau $x > 5$
 - $x < 2$ atau $x > 5$
 - $2 < x < 5$
 - $x \geq 1$