

PERTIDAKSAMAAN SATU VARIABEL

SOAL LATIHAN 02

B. Pertidaksamaan Irrasioanal

01. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\sqrt{2x+4} < 6$ adalah ...
A. $x \leq -2$ atau $x > 16$ B. $-2 \leq x < 16$ C. $x \leq 2$ atau $x > 16$
D. $2 < x \leq 16$ E. $x \geq -2$
02. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\sqrt{3-6x} \geq 3$ adalah ...
A. $x \leq -1$ B. $-1 \leq x \leq 1/2$ C. $x \leq 1/2$
D. $1/2 \leq x \leq 1$ E. $1 \leq x \leq 4$
03. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\sqrt{x-5} > 2$ adalah ...
A. $3 < x < 5$ B. $x > 5$ C. $x > 3$
D. $x > 9$ E. $5 < x < 9$
04. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $2\sqrt{2-3x} \leq \sqrt{32}$ adalah ...
A. $x \leq -2$ atau $x \geq 2/3$ B. $x \geq 2$ C. $x \leq -2$ atau $x \geq 2/3$
D. $-2 \leq x \leq 2/3$ E. $3 \leq x < 7$
05. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\sqrt{2x+6} > \sqrt{5x-15}$ adalah ...
A. $x \leq -3$ atau $x > 7$ B. $2 \leq x \leq 5$ C. $x \leq 3$ atau $x > 7$
D. $-3 \leq x < 7$ E. $3 \leq x < 7$
06. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\sqrt{x-5} \leq \sqrt{4-2x}$ adalah ...
A. $\{x \geq 5 \text{ dan } x \neq 2\}$ B. ϕ C. $\{x \leq 2 \text{ atau } x \geq 5\}$
D. $\{2 \leq x \leq 5\}$ E. $\{-2 \leq x \leq 5\}$
07. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\sqrt{2x+6} > \sqrt{x+4}$ adalah ...
A. $-3 \leq x < 2$ B. $-4 \leq x < 2$ C. $-4 \leq x < -3$
D. $x > -2$ E. $x \leq -4$
08. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\sqrt{x^2-5x} > \sqrt{2x-10}$ adalah ...
A. $x \leq 0$ atau $x > 5$ B. $2 \leq x < 5$ C. $x < 2$ atau $x > 5$
D. $x \geq 5$ E. $x > 5$

18. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\sqrt{x^2 + 2x - 15} \leq 3$ adalah ...
- A. $x \leq 3$ atau $4 \leq x \leq 5$ atau $x \geq 6$ B. $3 \leq x \leq 4$ atau $5 \leq x \leq 6$
 C. $3 \leq x \leq 5$ atau $7 \leq x \leq 12$ D. $-6 \leq x \leq -5$ atau $3 \leq x \leq 4$
 E. $x \leq -6$ atau $-5 \leq x \leq 3$ atau $x \geq 4$
19. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\sqrt{\frac{2x-1}{x+1}} < 1$ adalah ...
- A. $1 \leq x < 2$ dan $x \neq 1/2$ B. $0 < x < 2$
 C. $x \geq 1/2$ dan $x \neq 2$ D. $1/2 \leq x < 2$
 E. $0 \leq x \leq 1/2$ dan $x \neq 2$
20. Penyelesaian dari $\sqrt{x^2 - 6x} \leq 4$ adalah ...
- A. $-2 \leq x \leq 8$ B. $-2 \leq x \leq 6$ atau $x \geq 8$
 C. $0 \leq x \leq 8$ D. $2 \leq x \leq 6$ atau $x \geq 8$
 E. $-2 \leq x \leq 0$ atau $6 \leq x \leq 8$
21. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\sqrt{x^2 + 2x - 48} > x - 3$ adalah ...
- A. $3 < x < 57/8$ B. $x < 3$ atau $x > 57/8$
 C. $x > 57/8$ D. $x < 5$ atau $x > 8$
 E. $5 < x < 8$