

PERTIDAKSAMAAN SATU VARIABEL

SOAL LATIHAN 01

A. Pertidaksamaan Pecahan

01. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{x-2}{x+5} \leq 0$ adalah ...
- A. $x \leq -5$ atau $x \geq 2$ B. $-5 \leq x \leq 2$
C. $x < -5$ atau $x \geq 2$ D. $-5 < x \leq 2$
E. $-2 < x \leq 5$
02. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{2x+3}{3x-4} \geq 0$ adalah ...
- A. $x \leq -3/2$ atau $x \geq 5$ B. $-3 \leq x \leq 2$
C. $x \leq -3/2$ atau $x > 4/3$ D. $-4/3 < x < 5$
E. $-5 \leq x < 2$
03. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{3x-2}{x} \geq 0$ adalah ...
- A. $x \leq -3/2$ atau $x > 0$ B. $-2/3 \leq x < 0$
C. $-2/3 \leq x < 0$ D. $-3/2 \leq x < 0$
E. $x < 0$ atau $x \geq 2/3$
04. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{2x-1}{x+2} < 3$ adalah ...
- A. $x < -7$ atau $x > -2$ B. $-7 < x < 2$
C. $x < 2$ atau $x > 7$ D. $2 < x < 7$
E. $-7 < x < 5$
05. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{x-5}{x^2+2x-8} \leq 0$ adalah ...
- A. $-5 \leq x < 2$ atau $x > 4$ B. $-4 < x \leq -2$ atau $x \geq 5$
C. $x < -4$ atau $-2 < x \leq 5$ D. $x < -4$ atau $2 < x \leq 5$
E. $-4 < x < 2$ atau $x \geq 5$
06. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{5x-x^2-6}{x+2} \geq 0$ adalah ...
- A. $-2 < x \leq 2$ atau $x \geq 4$ B. $-3 \leq x < -2$ atau $x \geq 2$
C. $x < -2$ atau $2 \leq x \leq 3$ D. $x < -2$ atau $3 \leq x \leq 5$
E. $-2 \leq x \leq 3$ atau $x > 5$

07. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{x^2 - 8x + 15}{x - 3} < 0$ adalah ...

- A. $-3 < x < 3$ atau $x > 8$
- B. $-3 \leq x < 5$ atau $x > 8$
- C. $x < -3$ atau $5 < x < 8$
- D. $x < 5$ dan $x \neq 3$
- E. $-3 < x < 5$ atau $x \neq 3$

08. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $x - 1 \leq \frac{2x - 5}{x - 3}$ adalah ...

- A. $x \leq 2$ atau $3 < x \leq 5$
- B. $x \leq 2$ atau $3 < x \leq 4$
- C. $2 \leq x < 3$ atau $x \geq 5$
- D. $2 \leq x < 3$ atau $x \geq 4$
- E. $2 \leq x \leq 5$

09. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{x - 6}{x - 3} \geq \frac{x - 2}{x + 1}$ adalah ...

- A. $x < -1$ atau $x > 3$
- B. $-1 < x \leq 2$ atau $3 < x \leq 6$
- C. $-1 \leq x \leq 3$
- D. $x \leq 2$ atau $x \geq 6$
- E. $-1 < x < 3$

10. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{2}{x - 3} > \frac{3}{x + 2}$ adalah ...

- A. $x < 2$ atau $x > 3$
- B. $-2 < x < 3$ atau $x > 6$
- C. $x < -2$ atau $x > 3$
- D. $x < -2$ atau $3 < x < 13$
- E. $-2 < x < 3$

11. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{2x + 15}{x} > x$ adalah ...

- A. $0 < x < 3$ atau $x > 5$
- B. $x < -3$ atau $0 < x < 5$
- C. $x < 0$ atau $3 < x < 3$
- D. $0 < x < 3$ dan $x \neq 5$
- E. $0 < x < 5$

12. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{2x^2 - 8}{x^2 + x - 12} \geq 0$ adalah ...

- A. $x < 2$ atau $x \geq 4$
- B. $-2 \leq x \leq 2$ atau $3 < x < 4$
- C. $-4 < x \leq -2$ atau $2 \leq x < 3$
- D. $x < -4$ atau $-2 \leq x \leq 2$ atau $x > 3$
- E. $x < 4$ atau $3 \leq x \leq 8$

13. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{x^2 + 5x + 4}{x^2 - 3x} \leq 0$ adalah ...

- A. $-3 < x < -1$ atau $0 < x \leq 4$
- B. $-4 \leq x \leq -1$ atau $0 < x < 3$
- C. $-3 < x < 2$ atau $3 \leq x < 4$
- D. $-1 \leq x < 0$ atau $3 < x \leq 4$
- E. $-4 \leq x < 0$ atau $1 \leq x < 3$

14. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{x^2 - 6x + 9}{x^2 + 2x - 3} \geq 0$ adalah ...
- A. $-3 < x < 1$ atau $x > 3$ B. $-3 < x < 3$ atau $x \neq 1$
 C. $x < -3$ atau $x > 1$ D. $x < -3$ atau $1 < x < 3$
 E. $-3 < x < 1$ atau $x = 3$
15. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{x^2 - x - 2}{2x^2 - 5x + 2} \geq 0$ adalah ...
- A. $-1 \leq x < 1/2$ dan $x = 2$ B. $x \leq -1$ atau $x > 1/2$ dan $x \neq 2$
 C. $x \leq -1$ atau $1/2 < x < 2$ D. $-1 \leq x \leq 2$ dan $x \neq 1/2$
 E. $-1 \leq x \leq 1/2$ atau $x \geq 2$
16. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{x^2 - 2x + 4}{x^2 - x - 6} > 0$ adalah ...
- A. $x < -2$ dan $x > 3$ B. $-2 < x < 3$
 C. $x < -2$ atau $2 < x < 3$ D. $-2 < x < 2$ dan $x > 3$
 E. $x < 2$ atau $x > 3$
17. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{x^2 - 8x + 13}{x - 6} < 0$ adalah ...
- A. $4 - \sqrt{3} < x < 4 + \sqrt{3}$ atau $x > 6$ B. $x < 4 - \sqrt{3}$ atau $4 + \sqrt{3} < x < 6$
 C. $4 - \sqrt{3} < x < 6$ atau $x > 4 + \sqrt{3}$ D. $2 - \sqrt{3} < x < 2 + \sqrt{3}$ atau $x > 6$
 E. $x < 2 - \sqrt{3}$ atau $2 + \sqrt{3} < x < 6$
18. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{x^2 - 6x + 7}{x - 2} \geq 0$ adalah ...
- A. $3 - \sqrt{2} \leq x < 2$ atau $x \geq 3 + \sqrt{2}$ B. $3 - \sqrt{2} \leq x \leq 3 + \sqrt{2}$ atau $x \geq 2$
 C. $2 - \sqrt{3} \leq x < 2$ atau $x \geq 2 + \sqrt{3}$ D. $2 - \sqrt{3} \leq x \leq 2 + \sqrt{3}$ atau $x > 2$
 E. $x \leq 3 - \sqrt{2}$ atau $2 < x < 3 + \sqrt{2}$
19. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{3}{x-1} - \frac{2}{x+1} \leq 1$ adalah ...
- A. $x \leq -2$ atau $-1 < x < 1$ atau $x \geq 3$ B. $x \leq -2$ atau $-1 < x < 1$ atau $x > 3$
 C. $-2 \leq x < -1$ atau $1 < x \leq 3$ D. $-1 < x < 1$
 E. $x \geq 2$
20. Interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\left(\frac{x+2}{x-1}\right)^2 \leq 3\left(\frac{x+2}{x-1}\right) - 2$ adalah ...
- A. $x < 1$ atau $x \geq 4$ B. $1 < x \leq 2$
 C. $x > 1$ D. $x \neq 1$
 E. $x \geq 4$

21. Interval penyelesaian dari pertidaksamaan $\frac{5-x}{2} + \frac{x+4}{3} \geq \frac{2x-6}{4}$ adalah ...
- A. $x \leq 6$
 - B. $x \geq 6$
 - C. $x \geq 8$
 - D. $x \leq 8$
 - E. $x \leq 12$

22. Interval penyelesaian dari pertidaksamaan $\frac{x-2}{x-5} > \frac{x+1}{x-4}$ adalah
- A. $-4 < x < 5$
 - B. $5 < x < 6,5\frac{1}{2}$
 - C. $x < 4$
 - D. $4 < x < 5$ atau $x > 6\frac{1}{2}$
 - E. $x < 4$ atau $x > 6\frac{1}{2}$