

Petidaksamaan Pecahan

01-03-10

Part I

Mudah

- Solusi dari pertidaksamaan $(\frac{1}{3})^{2x+1} > \sqrt{\frac{27}{3^{x-1}}}$ adalah....
 - $x > \frac{6}{5}$
 - $x > \frac{5}{6}$
 - $x < 2$
 - $x > -\frac{6}{5}$
 - $x < -\frac{6}{5}$
- Solusi dari pertidaksamaan $4^{1-x} < \frac{1}{32}$ adalah....
 - $x < -1\frac{1}{2}$
 - $x < 1\frac{1}{2}$
 - $x > 1\frac{1}{2}$
 - $x > 3\frac{1}{2}$
 - $x < 3\frac{1}{2}$
- Solusi dari pertidaksamaan $x - \frac{6}{x} \leq 1$ adalah....
 - $x \leq 2$ atau $0 \leq x \leq 3$
 - $2 \leq x \leq 3$
 - $x \leq -2$ atau $x \geq 3$
 - $x \leq -2$ atau $0 < x \leq 3$
 - $x \leq 2$ atau $0 < x \leq 3$
- Himpunan penyelesaian pertidaksamaan $\frac{x^2-2+1}{x^2-x-6} \leq 0$ untuk $x \in R$ adalah...
 - $x > 1$ atau $x < -2$
 - $x \leq 1$ atau $x < 2$
 - $x > 3$ dan $x < -2$
 - $x < 3$ dan $x > -2$
 - $x \geq 3$ atau $x \leq 2$
- Solusi dari pertidaksamaan $\frac{x^4+x^2+1}{x^2-4x-5} < 0$ adalah....
 - $x < -1$ atau $x > 5$
 - $-1 < x < 5$
 - $x > 5$
 - $x > 0$
 - $0 < x < 5$

Part II

Sedang

- $\frac{3}{x^2-3x+2} < \frac{5}{x^2-4x+3}$ berlaku untuk...
 - $x > \frac{1}{2}$
 - $x > 2$
 - $x > 3$
 - $\frac{1}{2} < x < 3$
 - $2 < x < 3$
- solusi dari pertidaksamaan $x \leq \frac{x+2}{x} \leq 2$ adalah...
 - $x \leq -1$ atau $x \geq 2$
 - $x \leq -1$ atau $x = 2$
 - $x \leq -1$ atau $0 < x \leq 2$
 - $x < -1$ atau $x < 2$
 - $-1 \leq x < 0$
- Solusi dari pertidaksamaan $\frac{x-2}{x^2} \leq \frac{x+1}{x+3}$ adalah...
 - $x \leq -3$ atau $-2 < x \leq -1$ atau $x \geq 3$
 - $-3 < x \leq -2$ atau $-1 < x \leq 0$ atau $x \geq 3$
 - $x < -3$ atau $-2 \leq x \leq -1$ atau $x \geq 3$
 - $x < -3$ atau $-2 \leq x \leq 1$ atau $x \geq 3$
 - $x < -3$ atau $-2 \leq x \leq 0$ atau $x \geq 3$
- Solusi dari pertidaksamaan $\frac{x^2+4x+4}{3x-4} \geq 0$ adalah...
 - $x \geq \frac{4}{3}$
 - $-2 \leq x \leq \frac{3}{4}$
 - $x = -2$ atau $x > \frac{3}{4}$
 - $x \geq -2$
 - $x > \frac{4}{3}$
- Solusi dari pertidaksamaan $\frac{x-7}{\sqrt{x^2-52x+100}} \leq 0$ adalah...
 - $2 < x < 50$
 - $x \leq 2$ atau $x \geq 50$
 - $x \leq 7$
 - $2 \leq x \leq 50$
 - Tidak memiliki solusi

Part III

Sukar

1. Persamaan $2x - a > \frac{x-1}{2} + \frac{ax}{3}$ mempunyai penyelesaian $x > 5$. Nilai a adalah...

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 4
- (d) 5
- (e) 6

2. Solusi dari pertidaksamaan $\frac{2(x-4)}{(x-1)(x-7)} \geq \frac{1}{x-2}$ adalah....

- (a) $x > 7$
- (b) $1 < x < 2$ atau $x > 7$
- (c) $x < 1$ atau $2 < x < 7$
- (d) $x < 1$ atau $x < 7$
- (e) $1 < x < 7$

3. Solusi dari pertidaksamaan $\frac{2}{x+2} - \frac{1}{x-3} - \frac{1}{x+5} > 0$ adalah....

- (a) $x < -17$ atau $x > -3$
- (b) $-5 < x < -2$ atau $x > -3$
- (c) $-17 < x < -5$ atau $-2 < x < 3$
- (d) $-34 < x < -5$ atau $-2 < x < 3$
- (e) $-17 < x < -3$ atau $-2 < x < 3$

4. Solusi dari pertidaksamaan $\frac{x^2-7|x|+10}{x^2-6x+9} < 0$ adalah...

- (a) $-5 < x < -2$ atau $2 < x < 3$ atau $3 < x < 5$
- (b) $2 < x < 3$ atau $3 < x < 5$
- (c) $x < 0$ atau $2 < x < 3$ atau $3 < x < 5$
- (d) $-5 < x < -2$ atau $x \geq 0$
- (e) $-3 < x < 5$

5. Solusi dari pertidaksamaan $\frac{(2-x^2)(x-3)^3}{(x+1)(x^2-3x-4)} \geq 0$ adalah....

- (a) $-\sqrt{2} \leq x \leq \sqrt{2}$ atau $\sqrt{2} \leq x \leq 3$ atau $x \geq 4$
- (b) $x \leq -\sqrt{2}$ atau $-1 \leq x \leq \sqrt{2}$ atau $3 \leq x \leq 4$
- (c) $x \leq -\sqrt{2}$ atau $1 \leq x \leq \sqrt{2}$ atau $3 \leq x \leq 4$
- (d) $-1 \leq x \leq \sqrt{2}$ atau $3 \leq x \leq 4$
- (e) $x \leq -\sqrt{2}$ atau $-1 < x \leq \sqrt{2}$ atau $3 \leq x < 4$