

PERSAMAAN DAN FUNGSI EKSPONEN SERTA LOGARITMA

SOAL LATIHAN 06

F. Pertidaksamaan Logaritma

01. Interval penyelesaian dari pertidaksamaan ${}^3\log(2x-6) < {}^3\log(5x+10)$ adalah ...
A. $x > -16/3$ B. $x < 16/3$ C. $x > 3$
D. $x < 3$ E. $x > -6$
02. Interval penyelesaian dari pertidaksamaan ${}^{1/2}\log(3x-6) \geq {}^{1/2}\log(x+2)$ adalah ...
A. $2 < x \leq 4$ B. $-2 < x \leq 4$ C. $3 < x \leq 5$
D. $4 < x \leq 6$ E. $0 < x \leq 6$
03. Interval penyelesaian dari pertidaksamaan $2 \cdot \log x \leq \log(x+3) + \log 4$ adalah
A. $1 \leq x \leq 4$ B. $-2 < x \leq 6$ C. $-3 < x \leq 6$
D. $4 < x \leq 6$ E. $0 < x \leq 6$
04. Interval penyelesaian dari pertidaksamaan ${}^{1/3}\log x + {}^{1/3}\log(x-6) \leq -3$ adalah ...
A. $x \leq 9$ B. $0 < x \leq 9$ C. $x \geq 9$
D. $0 < x \leq 6$ E. $x \geq 6$
05. Interval penyelesaian dari pertidaksamaan ${}^{1/2}\log(x^2-x) < {}^{1/2}\log(x+3)$ adalah ...
A. $-1 < x < 3$ atau $x > 3$ B. $-3 < x < -1$ atau $x > 1$
C. $-3 < x < -1$ atau $x > 3$ D. $-3 < x < 1$ atau $x > 3$
E. $-3 < x < 3$
06. Interval penyelesaian dari pertidaksamaan ${}^2\log(x-4) - {}^2\log(2x^2-9x+4) \leq 0$ adalah
A. $-2 \leq x \leq 3$ atau $x \geq 5$ B. $2 \leq x \leq 5$
C. $0 \leq x \leq 2$ atau $x \geq 5$ D. $-2 \leq x \leq 5$
E. $x \geq 4$
07. Interval penyelesaian dari pertidaksamaan ${}^{1/2}\log(x-2) + {}^{1/2}\log(x-3) \leq -1$ adalah
A. $x \leq 1$ atau $2 \leq x \leq 4$ B. $2 \leq x \leq 4$
C. $1 \leq x \leq 2$ atau $x \geq 4$ D. $x \geq 4$
E. $x \leq 1$ atau $x \geq 4$

25. Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan ${}^{1/2}\log(3x + 1) > {}^{1/2}\log(x + 7)$ adalah
- A. $-7 < x < 3$ B. $-7 < x < 1/3$ C. $-1/3 < x < 3$
D. $-1/3 < x < 7$ E. $-7 < x < 1/3$
26. Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan ${}^2\log x \cdot {}^{x+1}\log 4 < 2 - {}^2\log 4$ adalah
- A. $x > 1/3$ B. $x > 1$ C. $0 < x < 1$
D. $0 < x < 1/3$ E. $1/3 < x < 1$