Uji Kompetensi 3

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

1. Himpunan penyelesaian pertidaksamaan $|y| < 3$ adalah . . . .
   a. $\{y \mid -3 < y < 3\}$
   b. $\{y \mid -3 < y < 0\}$
   c. $\{y \mid 0 < y < 3\}$
   d. $\{y \mid y < 3\}$
   e. $\{y \mid y < -3\}$

2. Himpunan penyelesaian pertidaksamaan $|6x - 11| \leq -7$ adalah . . . .
   a. $\{\ \}$
   b. $\{\frac{2}{3}, 3\}$
   c. $\{x \mid x$ bilangan real$\}$
   d. $\{x \mid x \leq -2$ atau $x \geq 3, x \in R\}$
   e. $\{x \mid x \leq \frac{2}{3}$ atau $x \geq 3, x \in R\}$

3. Penyelesaian $|7y - 12| - 3 > 6$ adalah . . . .
   a. $y < -\frac{3}{7}$ atau $y > 3$
   b. $y < -3$ atau $y > \frac{3}{7}$
   c. $y < \frac{3}{7}$ atau $y > 3$
   d. $y < \frac{3}{7}$
   e. $y > 3$

4. Semua nilai x yang memenuhi $0 < |x - 3| < 3$ adalah . . . .
   a. $0 < x < 3$ atau $3 \leq x \leq 6$
   b. $0 \leq x \leq 3$ atau $3 < x < 6$
   c. $0 \leq x \leq 3$ atau $3 < x \leq 6$
   d. $0 \leq x \leq 3$ atau $3 < x < 6$
   e. $0 < x < 3$ atau $3 < x < 6$

5. Himpunan semua nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $|2x + 1| < |2x - 3|$ adalah . . . .
   a. $\{x \mid x < -\frac{1}{2}, x \in R\}$
   b. $\{x \mid x < \frac{1}{2}, x \in R\}$
   c. $\{x \mid x < \frac{3}{2}, x \in R\}$
   d. $\{x \mid x > \frac{1}{2}, x \in R\}$
   e. $\{x \mid x > \frac{3}{2}, x \in R\}$

6. Batas-batas nilai x yang memenuhi $|x^2 -$ adalah . . . .
   a. $-1 \leq x \leq 1$
   b. $1 \leq x \leq \sqrt{3}$
   c. $-\sqrt{3} \leq x \leq \sqrt{3}$
   d. $x < -1$ atau $x \geq 1$
   e. $-\sqrt{3} \leq x \leq -1$ atau $1 \leq x \leq \sqrt{3}$

7. Nilai x yang memenuhi $|x - |2x - 1|| \geq 12$ . . . .
   a. $x \leq -\frac{13}{3}$ atau $x \geq 13$
   b. $x \leq -\frac{11}{3}$ atau $x \geq 13$
   c. $x \leq \frac{13}{3}$ atau $x \geq 11$
   d. $x \leq 11$ atau $x \geq 13$
   e. $x \leq -11$ atau $x \geq 13$

8. Himpunan nilai x yang memenuhi pertidaks $|x - 2|^2 < 4|x - 2| + 12$ adalah . . . .
   a. $\{x \mid 2 \leq x \leq 8, x \in R\}$
   b. $\{x \mid 2 < x < 4, x \in R\}$
   c. $\{x \mid 4 < x < 8, x \in R\}$
   d. $\{x \mid -4 < x < 8, x \in R\}$
   e. $\{x \mid -2 < x < 4, x \in R\}$

9. Penyelesaian pertidaksamaan $|2x + 5| \leq$ adalah . . . .
   a. $-\frac{8}{3} \leq x \leq -1$
   b. $-\frac{7}{3} \leq x \leq -1$
   c. $-\frac{8}{3} \leq x \leq -2$
   d. $-\frac{7}{3} \leq x \leq -2$
   e. $-\frac{5}{3} \leq x \leq -2$

10. Jika $|6x| - |2x - 4| \geq 3$, nilai x yang me adalah . . . .
    a. $x \leq -\frac{7}{8}$ atau $x \geq \frac{7}{4}$
    b. $x \leq -\frac{7}{4}$ atau $x \geq \frac{7}{8}$
    c. $x \leq -\frac{1}{4}$ atau $x \geq \frac{1}{8}$
    d. $\frac{1}{4} \leq x \leq 8$
    e. $-\frac{7}{4} \leq x \leq \frac{7}{8}$