



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. $\{x \mid x \text{ bilangan real}\}$
 - d. $\{x \mid x \leq -2 \text{ atau } x \geq 3, x \in \mathbb{R}\}$
 - e. $\{x \mid x \leq \frac{2}{3} \text{ atau } x \geq 3, x \in \mathbb{R}\}$
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. $\{x \mid x < -\frac{1}{2}, x \in \mathbb{R}\}$
 - b. $\{x \mid x < \frac{1}{2}, x \in \mathbb{R}\}$
 - c. $\{x \mid x < \frac{3}{2}, x \in \mathbb{R}\}$
 - d. $\{x \mid x > \frac{1}{2}, x \in \mathbb{R}\}$
 - e. $\{x \mid x > \frac{3}{2}, x \in \mathbb{R}\}$
6. Batas-batas nilai x yang memenuhi $|x^2 - 1| = 1$ 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 $|x - |2x - 1|| \geq 12$ adalah
 - 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 pertidaksamaan $|x - 2|^2 < 4|x - 2| + 12$ adalah
 - a. $\{x \mid 2 \leq x \leq 8, x \in \mathbb{R}\}$
 - b. $\{x \mid 2 < x < 4, x \in \mathbb{R}\}$
 - c. $\{x \mid 4 < x < 8, x \in \mathbb{R}\}$
 - d. $\{x \mid -4 < x < 8, x \in \mathbb{R}\}$
 - e. $\{x \mid -2 < x < 4, x \in \mathbb{R}\}$
9. Penyelesaian pertidaksamaan $|2x + 5| \leq 1$ 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 memenuhi 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. $-\frac{7}{4} \leq x \leq \frac{7}{8}$