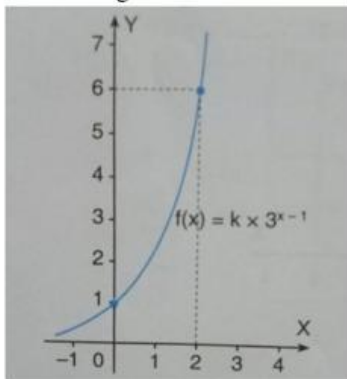


PTS Ganjil Mtk Peminatan

1. Fungsi f dinyatakan dengan $f(x) = 2^x + 3$. Nilai $f(2)$ adalah....

A. 1
B. 3
C. 4
D. 7 jwb
E. 11

2. Perhatikan gambar berikut



Nilai k yang memenuhi adalah...

A. 2 jwb
B. 3
C. 4
D. 6
E. 12

3. Himpunan penyelesaian persamaan $3^{x^2-1} = 27$ adalah...

A. $\{-3, 2\}$
B. $\{-2, 2\}$ jwb
C. $\{-2, 1\}$
D. $\{-1, 2\}$
E. $\{-1, 1\}$

4. Penyelesaian persamaan $2^{2x+3} = 8^{x-2}$ adalah...

A. -9
B. -6
C. -3
D. 3
E. 9 jwb

5. Himpunan penyelesaian $(2x - 3)^{x+2} = (x + 3)^{x+2}$ adalah...

A. $\{-6, 0, 1\}$
B. $\{-6, 1\}$
C. $\{-1, 6\}$
D. $\{-1, 0, 6\}$ jwb

E. $\{0, 1, 6\}$

6. Himpunan penyelesaian dari persamaan $(x + 6)^{x-3} = (x + 6)^{2x+1}$ adalah...

A. $\{-7, -6, -5, -4\}$

B. $\{-7, -6, -5\}$

C. $\{-7, -6, -4\}$

D. $\{-6, -5\}$

E. $\{-5, -4\}$ jwb

7. Nilai x yang memenuhi persamaan eksponensial $3^{2x+1} - 3^{x+1} - 18 = 0$ adalah...

A. 3

B. 2

C. 1 jwb

D. -1

E. -2

8. Himpunan penyelesaian $\left(\frac{1}{4}\right)^{x^2-2x-5} < \left(\frac{1}{2}\right)^{-6x+2}$ adalah...

A. $\{x \mid -3 < x < -2, x \in \mathbb{R}\}$

B. $\{x \mid -3 < x < 2, x \in \mathbb{R}\}$

C. $\{x \mid -2 < x < 3, x \in \mathbb{R}\}$

D. $\{x \mid x < -3 \text{ atau } x > 2, x \in \mathbb{R}\}$ jwb

E. $\{x \mid x < -2 \text{ atau } x > 3, x \in \mathbb{R}\}$

9. Penyelesaian dari pertidaksamaan $5^{1-2x} \leq \frac{1}{125}$ adalah...

A. $x \geq 2$ jwb

B. $x \geq 1$

C. $x \leq -1$

D. $x \leq 1$

E. $x \leq 2$

10. Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $3^{2x+1} - 63 \cdot 9^{x-1} + 108 \geq 0$ adalah...

A. $x \geq 3$

B. $x \geq 2$

C. $x \leq \frac{3}{2}$ jwb

D. $x \geq \frac{3}{2}$

E. $x \leq \frac{2}{3}$