

PENILAIAN TENGAH SEMESTER GANJIL TP 2021/2022

Pilihlah salah satu jawaban yang tepat!

1. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 3x + 2}{x - 1}$ adalah....
 - a. -1
 - b. 0
 - c. 1
 - d. 3
 - e. 4
2. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x} - 2}{x - 4}$ adalah....
 - a. ∞
 - b. 0
 - c. $-\frac{1}{4}$
 - d. $\frac{1}{4}$
 - e. $\frac{1}{2}$
3. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2x^2 - 3x - 2}{x - 2}$ adalah....
 - a. 0
 - b. 1
 - c. 3
 - d. 5
 - e. 7
4. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 - 2x}{x^2 - 3x}$ adalah....
 - a. 0
 - b. $\frac{2}{3}$
 - c. $\frac{3}{4}$
 - d. 2
 - e. 3
5. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow -2} (3x^2 + 6x)$ adalah....
 - a. -8
 - b. -4
 - c. -3
 - d. 4
 - e. 8
6. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^3 - 3x^2 - 3x - 4}{x^2 - 4x}$ adalah....
 - a. 0
 - b. $5\frac{1}{4}$
 - c. 6
 - d. $8\frac{1}{4}$

- e. 10
7. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$ adalah....
- 2
 - 0
 - 4
 - 6
 - 8
8. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow -2} (2x^2 - 3x + 5)$ adalah....
- 5
 - 16
 - 18
 - 19
 - 21
9. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 2x - 3}{x^2 + x - 2}$ adalah....
- $\frac{1}{4}$
 - $\frac{1}{2}$
 - 1
 - $\frac{4}{3}$
 - $\frac{5}{3}$
10. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x - 4}{\sqrt{x} - 2}$ adalah....
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 6
11. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{3x^2 - x - 24}{2x^2 - 3x - 9}$ adalah....
- $\frac{17}{3}$
 - $\frac{17}{9}$
 - $\frac{8}{9}$
 - $\frac{1}{3}$
 - $\frac{1}{17}$
12. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+1} - \sqrt{1-x}}{x}$ adalah....
- 1
 - 0
 - 1
 - 2
 - 3
13. Hasil dari $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$ untuk $f(x) = x^2 - 4x$ adalah....

- a. $2x + 2$
 - b. $2x - 4$
 - c. $2x - 2$
 - d. $x + 4$
 - e. $x - 2$
14. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 + x - 3}{x^2 + 1}$ adalah....
- a. -3
 - b. -1
 - c. 0
 - d. 1
 - e. ∞
15. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x^2 + 7x + 5}{3 - x + 2x^2}$ adalah....
- a. ∞
 - b. 0
 - c. $\frac{4}{3}$
 - d. 2
 - e. 4
16. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{x^2 + 4x} - x$ adalah....
- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 5
 - e. 8
17. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3 - 2x}{x}$ adalah....
- a. -2
 - b. -1
 - c. 0
 - d. 1
 - e. 2
18. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(2x + 4)^3}{(1 - x)(x^2 - x - 3)}$ adalah....
- a. -5
 - b. -6
 - c. -7
 - d. -8
 - e. -9
19. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow \infty} (x - \sqrt{x^2 - 2x + 1})$ adalah....
- a. -1
 - b. 0
 - c. 1
 - d. 2
 - e. 3

20. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2 + 2x + 1} - \sqrt{x^2 - 3x + 3})$ adalah....

- a. $\frac{1}{2}$
- b. 1
- c. $\frac{3}{2}$
- d. 2
- e. $\frac{5}{2}$

21. Nilai $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 1}{x + 1}$ adalah ...

- a. 1
- b. 2
- c. 0
- d. -1
- e. -2

22. Nilai $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 16}{x - 4}$ adalah ...

- a. 7
- b. 6
- c. 5
- d. 4
- e. 3

23. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow -1} (3x + 2)$ adalah....

- a. -2
- b. -1
- c. 0
- d. 1
- e. 2

24. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 10x + 16}{x^2 - 7x + 10}$ adalah....

- a. 1
- b. 2
- c. 0
- d. -1
- e. -2

25. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{2x+1}}{x+1}$ adalah....

- a. 1
- b. 2
- c. ∞
- d. -1
- e. -2

