

加测 11 渐近线测试

1. 曲线 $y = \frac{2x^2 + 3x - 2}{x^2 - 8x + 9}$ 的水平渐近线为 $y = 2$.
2. 曲线 $y = \frac{4x^3 + 2}{1 - x^3}$ 的水平渐近线为 $y = -4$.
3. 曲线 $y = \frac{2 + e^{-x^2}}{1 - e^{-x^2}}$ 的水平渐近线为 $y = 2$.
4. 曲线 $y = \sqrt{4x^2 - 3x + 7} - 2x$ 的水平渐近线为 $y = -\frac{3}{4}$.
5. 曲线 $y = 1 + \frac{x+2}{x^2 - x - 6}$ 的垂直渐近线为 $x = 3$.
6. 曲线 $y = e^{\frac{1}{x-1}}$ 的垂直渐近线为 $x = 1$.
7. 曲线 $y = \frac{x-1}{1-e^x}$ 的垂直渐近线为 $x = 0$. 水平渐近线为 $y = 0$.
8. 曲线 $y = \frac{x^2 - 2x - 3}{x^2 + 3x + 2}$ 的渐近线条数为 2.
9. 曲线 $y = \ln\left(e - \frac{1}{x}\right)$ 的水平渐近线为 $y = 1$.
10. 当 $x > 0$, 曲线 $y = x \sin \frac{1}{x}$ (B)

A. 没有水平渐近线

B. 仅有水平渐近线

C. 仅有垂直渐近线

D. 既有水平渐近线, 又有垂直渐近线
11. 函数 $y = \frac{\sin x}{x(x-1)}$ 的垂直渐近线是 $x = 1$.
12. 曲线 $y = \ln(1 + e^x)$ 的水平渐近线为 $y = 0$.
13. 曲线 $y = \frac{x + 4 \sin x}{5x - 2 \cos x}$ 的水平渐近线为 $y = \frac{1}{5}$.
15. 曲线 $y = 1 + \frac{\ln(1+x)}{x+1}$ 的水平渐近线为 $y = 1$.
16. 曲线 $y = \frac{1}{x} + \ln(1 + e^x)$ 垂直渐近线为 $x = 0$.
17. 曲线 $f(x) = \frac{e^x + 1}{e^x - 1}$ 的水平渐近线为 $y = 1$, 垂直渐近线为 $x = 0$.