

Lista 2: Limite e Derivada

Nos Exercícios 1-20, obtenha o valor numérico de cada expressão.

- 1. 44
- 2. 5³
- **3.** (-3)⁵
- **4.** (-4)²
- **5.** -5²
- **6.** -7^2
- 7. -2² · 4
- **8.** −3² · 5
- **9.** 9º
- **10.** −8x⁰
- 11. 10⁻¹
- 11. 10
- **12.** a^{-1}
- **13.** 8⁻²
- **14.** 3⁻⁴
- 15. -6 · 5²
- **16.** -2 · 4²

- 17. 8 · 2⁻³ · 5
- 18. $5 \cdot 2^{-4} \cdot 32$
- **19.** -6 · 3⁻² · 81
- **20.** $6 \cdot 4^2 \cdot 4^{-4}$

Nos exerc. 21-30, simplifique e escreva a expressão resultante

- **21.** $x^2 \cdot x^3$
- **22.** $y^3 \cdot y^5$
- 23. x^2x^{-3}
- **24.** $y^3 \cdot y^{-7}$
- **25.** $(x^2)^3$
- **26.** $(y^3)^2$
- **27.** $(4a)^3$
- **28.** $(4x^2)^3$
- 29. (-2t)³
- **30.** (-3b)⁴

Nos exerc. 1-15, calcule cada expressão ou informe que ela não é um número real

- 1. $\sqrt{100}$
- 2. $\sqrt{121}$
- 3. $-\sqrt{144}$
- 4. $\sqrt{-169}$
- = 5. $\sqrt[3]{-216}$
 - 6. $\sqrt[3]{-125}$
 - 7. $\sqrt[3]{343}$
 - 8. $-\sqrt[3]{-27}$
 - 9. $\sqrt[8]{1}$
 - 10. $\sqrt[7]{-1}$
 - 11. $\sqrt[3]{0}$
 - 12. $\sqrt[5]{0}$
 - 13. $\sqrt{-16}$
 - 14. $\sqrt[5]{-1}$
 - 15. (-27)^{2/3}