

Machdichfit 1

Mathematik 11

Diskussion von ganzrationalen Funktionen

Von den folgenden Funktionen sind zu bestimmen:

Symmetrie, Verhalten im Unendlichen mit Prognose auf das generelle Aussehen des Graphen, Nullstellen, Monotonie und Extremstellen, Krümmung und Wendepunkte Bild des Graphen.

$$1. f(x) = \frac{x^2}{2} - \frac{x^3}{18}$$

$$2. f(x) = \frac{x^3}{2} - \frac{x^2}{2} - 4x - 4$$

$$3. f(x) = \frac{1}{10}(2x^3 - 5x^2 - 12x)$$

$$4. f(x) = \frac{x^4}{20} - \frac{6x^2}{5} + 4$$

$$5. f(x) = \left(-\frac{1}{4}x^2 + \frac{2}{3}\right)^2$$

Lösungen gibt's auf www.kutscherw.de in den nächsten Tagen.

©Mdf_11_1_ku