

Name:

Datum:

Relative Hochpunkte im Innern des Definitionsbereichs - Bestimmen von relativen Hochpunkten - Klapptest

Falte zuerst das Blatt entlang der Linie.

Löse dann die Aufgaben.

Kontrolliere anschließend die Ergebnisse.

Notiere zum Schluss die Anzahl der richtigen Aufgaben.



Bestimme jeweils alle relativen Hochpunkte der Funktion im Innern des Definitionsbereichs.

- | | | |
|-----|--|--|
| 1. | $f(x) = -\frac{1}{2}x^2 + 3x - 2\frac{1}{2}$ | H(3 2) |
| 2. | $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x$ | H(1 4) |
| 3. | $f(x) = -\frac{1}{4}x^4 + x^3$ | H(3 6,75) |
| 4. | $f(x) = \frac{1}{4}x^3 - 3x$ | H(-2 4) |
| 5. | $f(x) = \frac{1}{6}x^3 + x^2$ | H(-4 5 $\frac{1}{3}$) |
| 6. | $f(x) = x^3 + \frac{1}{2}x - 9$ | keine relativen Hochpunkte |
| 7. | $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4$ | H(0 4) |
| 8. | $f(x) = -\frac{1}{2}x^4 + x^2 + 4$ | H ₁ (1 4,5) ; H ₂ (-1 4,5) |
| 9. | $f(x) = \frac{1}{16}x^4 - 1,5x^2 + 5$ | H(0 5) |
| 10. | $f(x) = 0,25x^3 - 3x^2 + 9x$ | H(2 8) |
| 11. | $f(x) = 0,25x^3 - 0,75x^2 - 2,25x + 6,75$ | H(-1 8) |
| 12. | $f(x) = \frac{1}{2}x^3 - 1\frac{1}{2}x^2 + 2x + 4$ | keine relativen Hochpunkte |
| 13. | $f(x) = 0,5x^4 - 3x^2 + 4,5$ | H(0 4,5) |
| 14. | $f(x) = -\frac{1}{3}x^3 + x^2 + 3x + 1\frac{2}{3}$ | H(3 10 $\frac{2}{3}$) |
| 15. | $f(x) = -\frac{1}{4}x^4 + 1\frac{1}{6}x^3 - 3x^2$ | H ₁ (0 0) ; H ₂ (4 5,33) |

