



### Aufgabe

Berechnet die Wendepunkte dieser Funktionen:

a)  $f(x) = 2x^3 + x$

b)  $f(x) = 3x^3 + x^2$

c)  $f(x) = x^2 + x$

d)  $f(x) = 4x^3 + 7x^2 + x$

e)  $f(x) = 6x^3 + 3x + 2$

f)  $f(x) = 4x^4 + 5x^3 + 2x$

g)  $f(x) = 2x^4 + 8x^3 + 2$

h)  $f(x) = 2x^3 + 10x^2 + x$

i)  $f(x) = x^4 + 3x^3 + 7x^2$

j)  $f(x) = x^3 - 4x^2$

k)  $f(x) = -3x^3 + 3x^2$

l)  $f(x) = -2x^3 - x + 2$

m)  $f(x) = 3x^3 - x^2$

n)  $f(x) = -6x^3 + 5x^2 + 3x + 2$

o)  $f(x) = 10x^3 + 4x^2 + x + 1$

Lösungen findet ihr auf dem Lösungsblatt oder unter diesem QR-Code:



Erklärungen zu diesem Thema findet ihr auf [www.studimup.de](http://www.studimup.de) oder mit diesem QR-Code:  
Man findet uns auch auf den sozialen Medien!

© 2018 Studimup





### Lösungen

- a)  $W(0|0)$  rechts-links
- b)  $W\left(-\frac{1}{9} \mid -\frac{4}{243}\right)$  rechts-links
- c) *Kein Wendepunkt*
- d)  $W\left(-\frac{7}{12} \mid 1\frac{1}{216}\right)$  rechts-links
- e)  $W(0|2)$  rechts-links
- f)  $W_1(0|0)$  rechts-links  
 $W_2\left(-\frac{5}{8} \mid -1,86\right)$  links-rechts
- g)  $W_1(0|2)$  rechts-links  
 $W_2(-2 \mid -30)$  links-rechts
- h)  $W\left(-1\frac{2}{3} \mid 16,85\right)$  rechts-links
- i) *Kein Wendepunkt*
- j)  $W\left(1\frac{1}{3} \mid -4,74\right)$  rechts-links
- k)  $W\left(\frac{1}{3} \mid \frac{2}{9}\right)$  links-rechts
- l)  $W(0|2)$  links-rechts
- m)  $W\left(\frac{1}{9} \mid -\frac{2}{243}\right)$  rechts-links
- n)  $W\left(\frac{5}{18} \mid 3,09\right)$  links-rechts
- o)  $W\left(-\frac{2}{15} \mid 0,91\right)$  rechts-links

