

Wochenplan Nr.: \_\_\_\_\_

Erledigt:

Zeitraum: 19.11 - 25.11

**Teil 1: Ordnen** Sie die Funktionsterme absteigend nach ihrem Exponenten.

Der größte vorne, der kleinste hinten.

(a)  $f(x) = 27x^3 - 2x^4 + 0.25x + 2$

(b)  $f(x) = 0,5x^2 - 2x^6 + 6,5x + 3x^3$

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

(d)  $f(x) = x - 23x^4 + \frac{2}{3}x^3 - 4x^2 + 3$

(e)  $f(x) = 2x^4 + 5x^{12} - 2x^3$

(f)  $f(x) = 8x^2 + 3x^3 - 0,3x^5$

**Teil 2: Geben** Sie zu den Funktionen aus **Teil 1** den Grad der Funktion **an**.

**Teil 3: Unterstreichen** Sie jeweils den Koeffizienten und **umkreisen** Sie den dazugehörigen Exponenten mit der gleichen Farbe.

(a)  $f(x) = -23x^4 + \frac{2}{3}x^3 - 4x^2 + x + 3$

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

(c)  $f(x) = -0,3x^5 + 3x^3 + 8x^2$

(d)  $f(x) = -2x^4 + 27x^3 + 0.25x + 2$

(e)  $f(x) = -2x^6 + 3x^3 + 0,5x^2 + 6,5x$

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

**Teil 4: Geben** Sie den Grad der Funktion (n) sowie den Leitkoeffizienten  $a_n$  an.

(a)  $f(x) = -0,25x^4 + \frac{8}{3}x^2 - 4x - 3$

(b)  $f(x) = 2x^3 - 0,75x^3 + 5x^2$

(c)  $f(x) = -3x^5 + 25x^2 + 8x$

(d)  $f(x) = -2x^3 + \frac{3}{7}x^3 + 0.25x^6 - 9$

(e)  $f(x) = -2x^3 + \frac{6}{5}x^2 + 0,5x + 6,5x^7$

(f)  $f(x) = 3x^2 - 19x^3 + 2x - 5$

**Teil 5: Bestimmen** Sie die Polynomform der nachfolgenden Funktionen.

(a)  $f(x) = (x - 2)(x + 4)$

(b)  $f(x) = 0,5(x - 3)^2 + 2$

(c)  $f(x) = 1,5(x + 2)(x - 5)$

(d)  $f(x) = (x - 4)^2$

(e)  $f(x) = 8(x + 4)(x - 0,5)$

(f)  $f(x) = \frac{1}{3}(x - 3)^2 - 9$