

# Planungsblatt Mathematik für die 7A

Woche 38 (von 13.06 bis 17.06)

---

## Hausaufgaben <sup>1</sup>

---

### **Donnerstag 16.06:**

Studiere schon die Aufgaben 1 und 2 von Teil 2 von der Matura von heuer:

[https://www.bifie.at/system/files/dl/KL16\\_PT1\\_AHS\\_MAT\\_T2\\_CC\\_AU.pdf](https://www.bifie.at/system/files/dl/KL16_PT1_AHS_MAT_T2_CC_AU.pdf)

Differenziere: (i)  $f(x) = 3x^4 - 4x^3 + 2x$ , (ii)  $g(x) = x \sin(x)$ , (iii)  $h(x) = \cos(x^2)$ , (iv)  $k(x) = \frac{5+x}{x^2+1}$

### **Bis Freitag 17.06:**

Differenziere: (i)  $f(x) = xe^{3x}$ , (ii)  $g(x) = e^{x^2/2}$ , (iii)  $h(x) = 5 \sin(7x + 2)$ , (iv)  $k(x) = \tan(x) = \frac{\sin(x)}{\cos(x)}$ , (v)  $p(x) = x \ln(x) - x$ , (vi)  $q(x) = x^5 + \sqrt[3]{x^7}$

### **Bis Dienstag 21.06:**

(i) Eine Funktion  $f$  beschreibe eine indirekte Proportionalität und  $f(9) = 1200$ . Gib einen Term ausdruck für  $f(x)$ .

(ii) Bestimme  $a$  und  $b$  von  $g(x) = a \sin(bx)$  so, dass die Periode  $\frac{1}{2}$  ist und  $g'(0) = 6\pi$ .

(iii) Bestimme  $a$  und  $b$  von  $h(x) = ab^x$  so, dass  $h(1) = 1$  und  $h'(1) = 2$ .

---

## Kernbegriffe dieser Woche:

---

FA- und AN-Grundkompetenzen

---

---

## Ungefähre Wochenplanung

---

### Schulübungen.

- (a) Dienstag (1. Std.): (i) Fehleranalyse: Könnensüberprüfung! (ii) Differenzieren von Funktionen: wir machen mal viele Beispiele an der Tafel, (iii) Aufgabe der Kompensationsprüfung
- (b) Donnerstag (2. Std): (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) Matura-Aufgabe von heuer: Typ-2, Aufgaben 1 und 2. (iii) Funktionseigenschaften: Zusammenfassung machen!  
[https://www.bifie.at/system/files/dl/KL16\\_PT1\\_AHS\\_MAT\\_T2\\_CC\\_AU.pdf](https://www.bifie.at/system/files/dl/KL16_PT1_AHS_MAT_T2_CC_AU.pdf)
- (c) Freitag (3. Std): (i) Typ-1 Aufgaben der heurigen Matura zu Funktionen, (ii) Differenzierbeispiel

Unterlagen auf [www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html](http://www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html)

---

<sup>1</sup>Für manche Aufgaben wird auf Rückseite/Anhang/Buch/Arbeitsblatt verwiesen.