

## Lückentext zur Integralrechnung – Q1 M GK

Aufgabe: Setzt die Ausdrücke an der richtigen Stelle in den nachfolgenden Lückentext ein. Ihr könnt Begriffe auch mehrfach verwenden.

Stammfunktion – Integration – Ableitung – Integral – Flächenberechnung –  
Flächeninhalt -  $\int$  - untere – obere –  $dx$  –  $\int_a^b$

Wir haben uns dem Integralbegriff über das Problem der \_\_\_\_\_  
genähert. Bildet man das \_\_\_\_\_ einer Funktion, so lässt sich das  
Ergebnis als \_\_\_\_\_ deuten, der zwischen dem Graphen der Funktion  
und der x-Achse eingeschlossen wird.

Das \_\_\_\_\_ wird mit dem Zeichen \_\_\_\_\_ gekennzeichnet, wobei wir  
den Bereich auf der x-Achse, den wir betrachten, wie folgt kennzeichnen: \_\_\_\_\_.  
Hierbei ist a die \_\_\_\_\_ und b die \_\_\_\_\_ Grenze.

Insgesamt sieht die Integralschreibweise dann so aus:  $\int_a^b f(x)dx$ . Das \_\_\_\_\_  
steht hierbei für die immer feiner werdende Unterteilung auf der x-Achse. Die  
Berechnung von Integralen heißt \_\_\_\_\_. Bei dem Prozess des  
Integrierens erhalten wir die \_\_\_\_\_, der Funktion  $f$  die immer mit  
einem Großbuchstaben benannt wird. Die Ausgangsfunktion  $f$  ist hierbei die  
\_\_\_\_\_ der Stammfunktion, es gilt also  $F'(x) = f(x)$ .