Protokoll vom 13.12.2013

Thema: Partielle Integration

Von Philipp95

1. Besprechung der Hausaufgaben: (S.28 A.1 b,d,e A 2 a,d A 4 a A 5 a A 8 b,c,d,e A 9)

Aufgabe1:

b.) d.) e.)

Aufgabe2:

1.

d.)

Aufgabe4:

1.

Aufgabe5:

 Fehler: Das Mal müsste eigentlich ein Plus sein.

Aufgabe8:

1.
2.
3. Hat keine Nullstellen
4.

Aufgabe9:

1.
2.
3. Die Pflanze ist 1,8m hoch
4.

f.)

g.)

## Partielle Integration

Wir besprachen nun im Unterricht wie man Funktionen integriert. Dabei haben wir eine Formel abgeleitet, die uns hilft die Stammfunktion herauszufinden.

Herleitung der Formel:

Mit dieser Formel kann man Problemlos die Stammfunktion errechnen, man sollte jedoch die Werte für einsetzen und auch strategisch nachdenken wie es am einfachsten wäre es zu lösen.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

## Beispiel 1:

Probe:

Man sieht also, dass die Formel die richtige Stammfunktion ergibt.

Beim Rechnen sollte man jedoch auf zwei Sachen achtgeben:

1. Welchen Faktor kann man gut ableiten
2. Welchen Faktor kann man gut integrieren

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

## Beispiel 2:

Da das markierte Integral auch zwei Variablen hat, muss man auch hier die Partielle Integration einsetzen.

Da wir nun die Stammfunktion des Markierten Integrals haben, können wir weiter rechnen.

Man erkennt, dass die Formel der Partiellen Integration ein leichter weg ist eine Stammfunktion zu errechnen

## Hausaufgaben für den 18.12.2013:

Klapptests bearbeiten

Seite 74 A 1c,4c

Seite 29 A 9e,g

Klausur unterschrieben mitbringen.