*=================*

Inlämningsuppgift\_del\_2

Kurs: Matte3b

Handledare: Börje Carlsson

Författare: Amer Ahmed

2017-04-12

**Betyg: C**

*=================*

# **1).** Bestäm ekvationen för tangenten till funktionen i punkten (1, 2).

## **Steg 1:**

k =

**Slutsats:** k = = 6

**Steg 2:**

k = 6, x = 1 och y = 2

k-form

y = kx +m

2 = 6 (1) + m

2 = 6 + m

2 - 6 = m

m = - 4

**Svar:** Tangents ekvation är y = 6x – 4.

Bra

=======================================================

# **2).** Lösföljande uppgifter med hjälp av derivering.

**a).** Bestäm medellutningen hos grafen till

*Punkterna (3,4) och (8,24)*

*k =*

***Slutsats:***

***Svar:*** *Medellutningen hos grafen =* **4**

=========================================================

**b). Visa** att funktion

|  |  |
| --- | --- |
| x |  |
| -2 | 3 |
| -1 | 2 |
| 0 | 3 |
| 1 | 6 |
| 2 | 11 |

-2 ≤ x ≤ 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
|  | 0 | + | + | + | 0 |
|  | min |  |  |  | min |

***Slutsats:*** *vilket innebär att funktionen är växande i alla x-värde*

**========================================================**

**3).** Bestäm med hjälp av derivatans definition

*=*

*=*

*=*

***Slutsats****: = 2*

***Svar:***  *=* ***2***