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

Inlämningsuppgift\_del\_3

Kurs: Matte3b

Handledare: Börje Carlsson

Författare: Amer Ahmed

2017-05-13

**Betyg: C**

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

En burk av aluminium som har formen av en cylinder.

I burkens över- och underdel ska materialtjockleken vara

det dubbla jämfört med mantelytan. Hur skall förhållandet

mellan burkens diameter och höjd vara för att minimera

materialkostnaden för en burk med konstant volym?

Mantelarea:

Burkens över

Burkens under:

Volym: då

De två cirklarna blir dubbel tjocklek {4}

Sätter in värdet på h

A =

=

=

Derivatan ska vara noll

A'(r) = = 0

=

Sätter in värdet på v

=

=

2r = d {diametern}

=

=

=

**Slutsats:** Förhållandet mellan burkens diameter och höjd ska vara