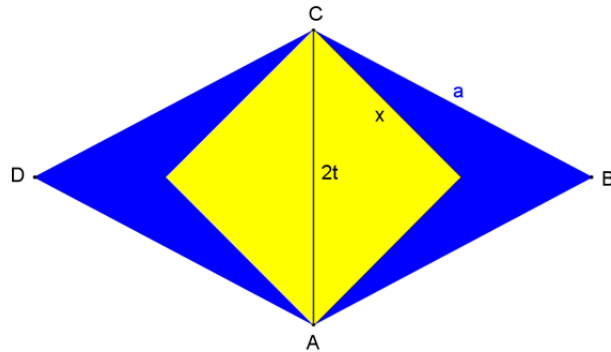


## Aufgabe 8: Ein Quadrat im Rhombus



Gegeben ist ein Rhombus  $ABCD$  mit Seitenlänge  $a$ . Die Diagonale  $\overline{AC} = 2t$  sei variabel. Sei  $A(t)$  die Fläche des Rhombus minus der Fläche des gelben Quadrats, dessen Diagonale ebenfalls  $\overline{AC}$  ist.

Man finde jene Seitenlänge  $x$  des Quadrats (in Abhängigkeit von  $a$ ), bei der  $A(t)$  bei gegebenem  $a$  maximal ist.