denkmal aktiv
Kulturerbe macht Schule

Kulturdenkmale zwischen Diesseits und Jenseits. Der Friedhof in Apolda

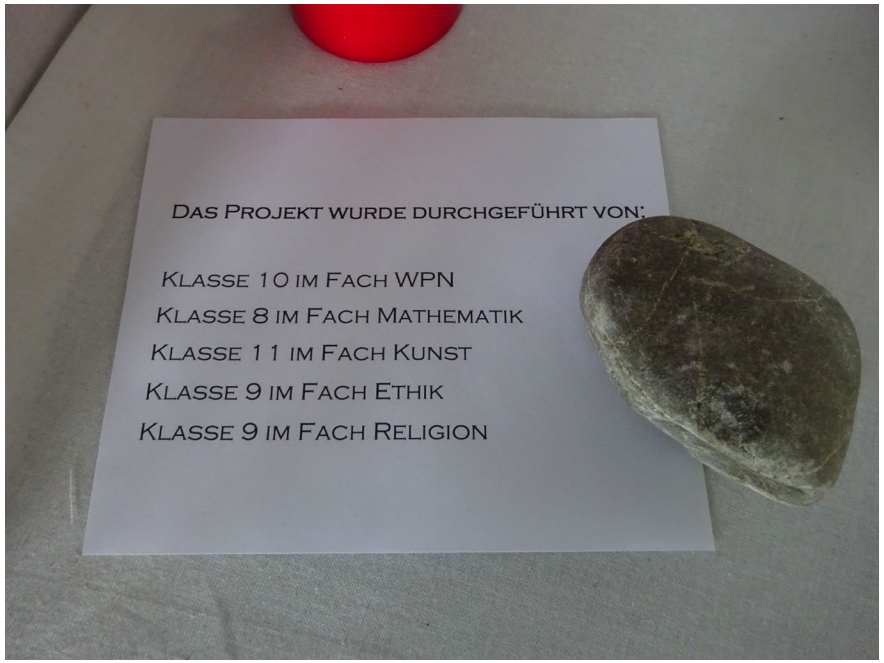
Eindrücke der Ausstellung (Ergebnisse)

Projekt des Gymnasiums Bergschule Apolda

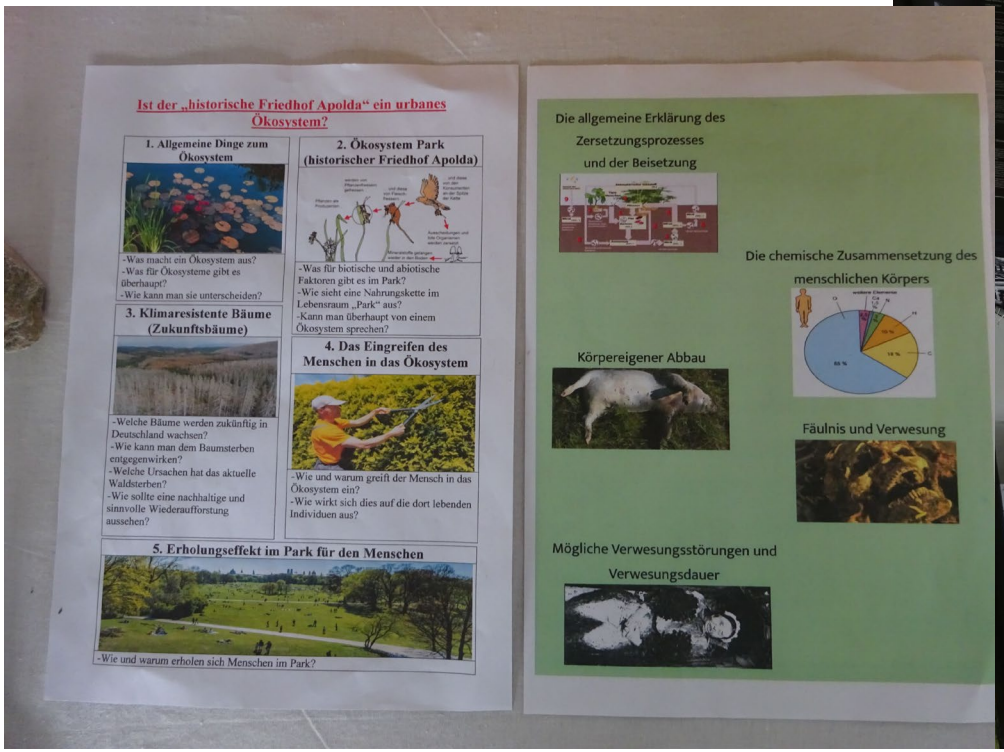
Das Schulprogramm der
DEUTSCHE STIFTUNG DENKMALSCHUTZ

denkmal aktiv
Kulturerbe macht Schule
Das Schulprogramm
der Deutschen Stiftung
Denkmalschutz

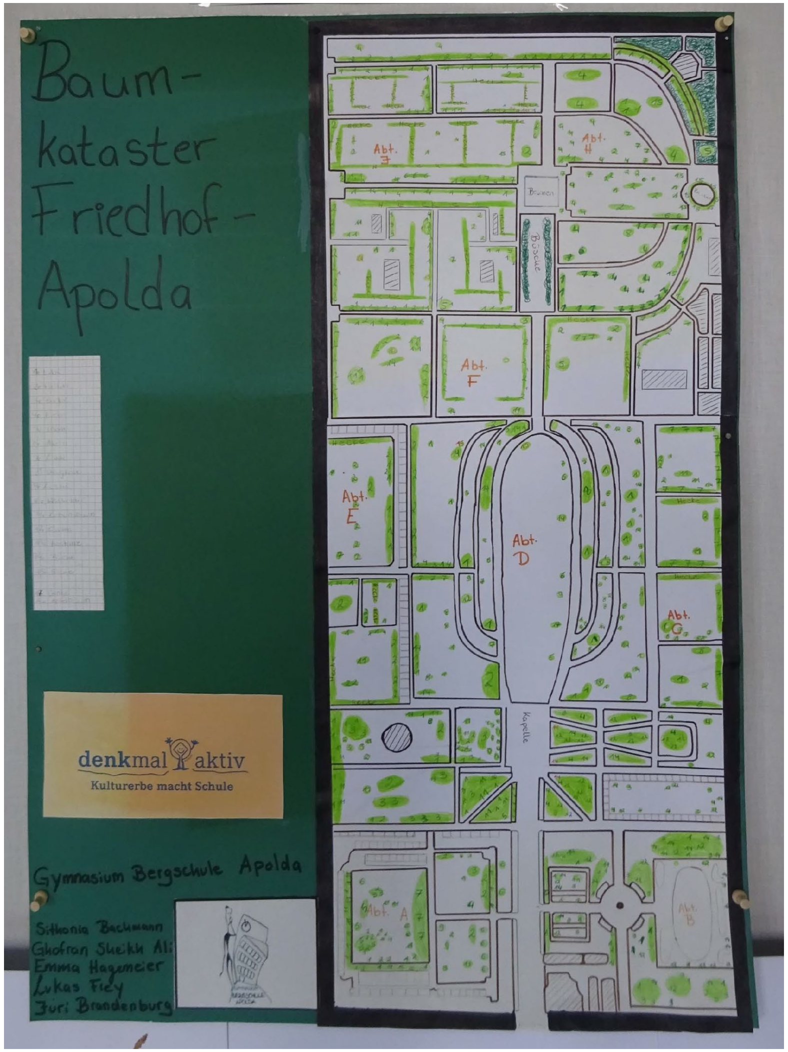
Kulturerbe macht Schule
Kulturdenkmale zwischen
Diesseits und Jenseits.
Der Friedhof in Apolda
Projekt des Gymnasiums Bergschule Apolda


Das Projekt wurde durchgeführt von:
Klasse 10 im Fach WPN
Klasse 8 im Fach Mathematik
Klasse 11 im Fach Kunst
Klasse 9 im Fach Ethik
Klasse 9 im Fach Religion

denkmal aktiv
Kulturerbe macht Schule
Das Schulprogramm der Deutschen Stiftung Denkmalschutz
Ausdruck von Trauer
Jemandes Trauer erkennen.
Wie man traurigen Menschen hilft ?
denkmal aktiv
Kulturerbe macht Schule
URKUNDE


Ist der „historische Friedhof Apolda“ ein urbanes Ökosystem?
1. Allgemeine Dinge zum Ökosystem
-Was macht ein Ökosystem aus?
-Was für Ökosysteme gibt es überhaupt?
-Wie kann man sie unterscheiden?
2. Ökosystem Park (historischer Friedhof Apolda)
-Was für biotische und abiotische Faktoren gibt es im Park?
-Wie sieht eine Nahrungskette im Lebensraum „Park“ aus?
-Kann man überhaupt von einem Ökosystem sprechen?
3. Klimaresistente Bäume (Zukunftsbäume)
-Welche Bäume werden zukünftig in Deutschland wachsen?
-Wie kann man dem Baumsterben entgegenwirken?
-Welche Ursachen hat das aktuelle Waldsterben?
-Wie sollte eine nachhaltige und sinnvolle Wiederaufforstung aussehen?
4. Das Eingreifen des Menschen in das Ökosystem
-Wie und warum greift der Mensch in das Ökosystem ein?
-Wie wirkt sich dies auf die dort lebenden Individuen aus?
5. Erholungseffekt im Park für den Menschen
-Wie und warum erholen sich Menschen im Park?
Die allgemeine Erklärung des Zersetzungsprozesses und der Beisetzung
Die chemische Zusammensetzung des menschlichen Körpers
Körpereigener Abbau
Fäulnis und Verwesung
Mögliche Verwesungsstörungen und Verwesungsdauer

Was ist ein Baumkataster?
Wofür werden Baumkataster genutzt?
Welche Eigenschaften sollte ein schöner Baum auf dem Friedhof vorhanden?
Baum-
kataster
Friedhof-
Apolda
denkmal aktiv
Kulturerbe macht Schule
Gymnasium Bergschule Apolda



Was ist ein Baumkataster?

Ein Baumkataster ist ein Verzeichnis, in dem Bäume eindeutig identifiziert und abgebildet werden. Oftmals werden Parks, Straßen oder andere Wege ebenfalls auf dem Baumkataster dargestellt. Die gesammelten Daten werden dann auf Papierformularen oder einer EDV* aufgezeichnet.

Wofür werden Baumkataster genutzt?

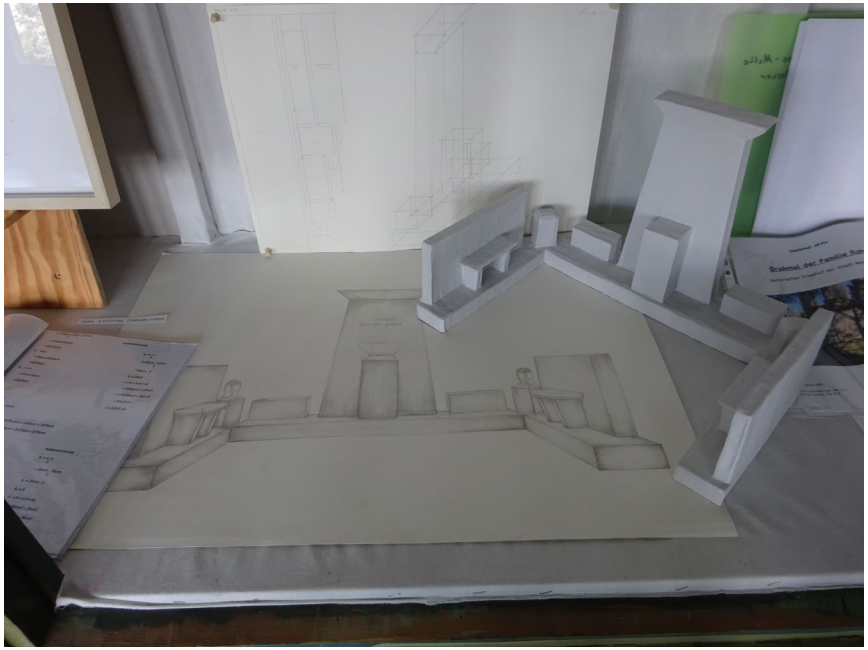
Baumkataster sind nötig um einen Überblick über den Baumbestand zu haben. Durch sie wird sichtbar, ob und wie hohe Pflegekosten für die Bäume anfallen. So gehören auch regelmäßig anfallende arbeiten (z.B. bei toten Bäumen) zu den Informationen, die ein Baumkataster beinhalten sollten. Regelmäßige Kontrollen an Ort und Stelle sind nötig um ökologisches Gleichgewicht und Artenschutz stabil zu halten.

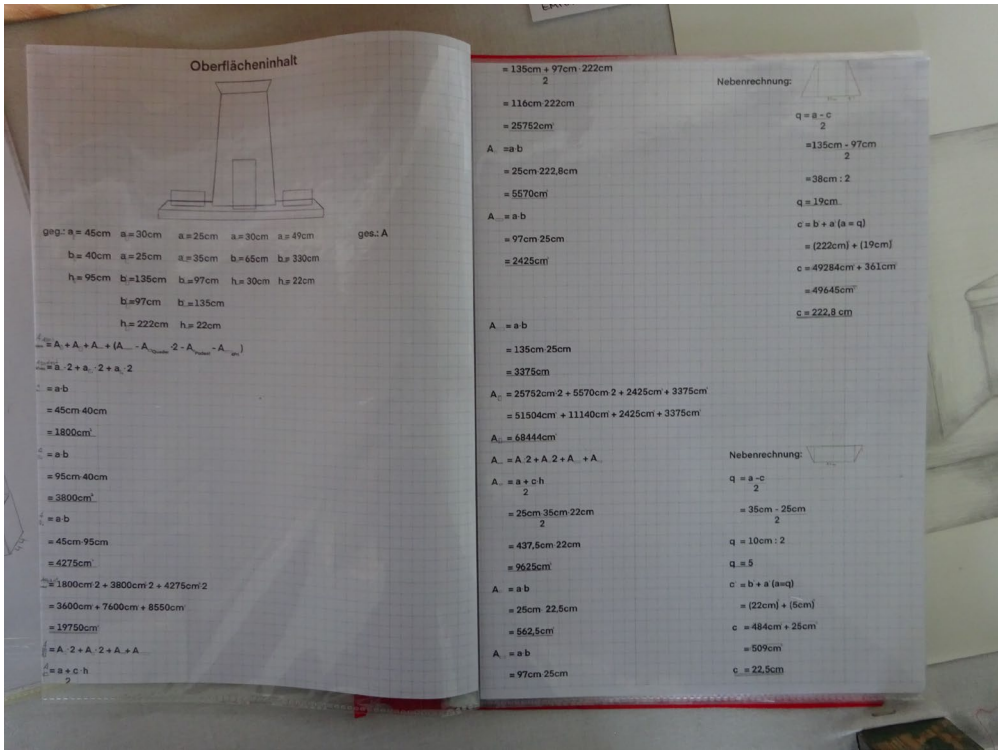
Welche Baumarten sind hauptsächlich auf dem Friedhof vorhanden?

Der Friedhof bzw. die Gräber werden durch verschiedene Hecken in mehrere Teile geteilt. Dies wird aber auch mithilfe von Bäumen getan, die teilweise sogar relativ große Alleen bilden. Die am häufigsten verwendeten Baumarten auf dem Friedhof sind z.B. Birken, Fichten, Rotbuchen und Goldregen. Einige unter ihnen sind mehr als 50 Jahre alt. Auch Flieder, Efeu und winterfeste Rosen findet man ebenfalls auf dem Friedhof.

*EDV: Elektronische Datenverarbeitung

Maximilian Matz
Sabine Schunke
Laura Besser
Antonia-Clara Hauschel
Ausarbeitung
Mathematik
Grabmal Häußner
Felix Schulz
Milan Fuchs





Oberflächeninhalt

geg.: $a_1 = 45cm$ $a_2 = 30cm$ $a_3 = 25cm$ $a_4 = 30cm$ $a_5 = 49cm$
$b_1 = 40cm$ $a_1 = 25cm$ $a_2 = 35cm$ $b_2 = 65cm$ $b_3 = 330cm$
$h_1 = 95cm$ $b_1 = 135cm$ $b_3 = 97cm$ $h_2 = 30cm$ $h_3 = 22cm$
$b_2 = 97cm$ $b_4 = 135cm$
$h_4 = 222cm$ $h_5 = 22cm$

ges.: A

$A = A_1 + A_2 + A_3 + (A_{Quader} - A_{Quader} \cdot 2 - A_{Prisma} - A_{Dreieck})$

$= a_1 \cdot 2 + a_2 \cdot 2 + a_3 \cdot 2$

$= a \cdot b$
$= 45cm \cdot 40cm$
$= 1800cm^2$

$= a \cdot b$
$= 95cm \cdot 40cm$
$= 3800cm^2$

$= a \cdot b$
$= 45cm \cdot 95cm$
$= 4275cm^2$

$= 1800cm^2 \cdot 2 + 3800cm^2 \cdot 2 + 4275cm^2 \cdot 2$
$= 3600cm^2 + 7600cm^2 + 8550cm^2$
$= 19750cm^2$

$= A_1 \cdot 2 + A_2 \cdot 2 + A_3 + A$

$= \frac{a + c}{2} \cdot h$

$= \frac{135cm + 97cm}{2} \cdot 222cm$

$= 116cm \cdot 222cm$
$= 25752cm^2$

$A_1 = a \cdot b$
$= 25cm \cdot 222,8cm$
$= 5570cm^2$

$A_2 = a \cdot b$
$= 97cm \cdot 25cm$
$= 2425cm^2$

$A_3 = a \cdot b$
$= 135cm \cdot 25cm$
$= 3375cm^2$

$A_{ges} = 25752cm^2 \cdot 2 + 5570cm^2 \cdot 2 + 2425cm^2 + 3375cm^2$
$= 51504cm^2 + 11140cm^2 + 2425cm^2 + 3375cm^2$
$A_{ges} = 68444cm^2$

$A_4 = A_1 \cdot 2 + A_2 \cdot 2 + A_3 + A_4$

$A_4 = \frac{a + c}{2} \cdot h$
$= \frac{25cm + 35cm}{2} \cdot 22cm$
$= 437,5cm \cdot 22cm$
$= 9625cm^2$

$A_5 = a \cdot b$
$= 25cm \cdot 22,5cm$
$= 562,5cm^2$

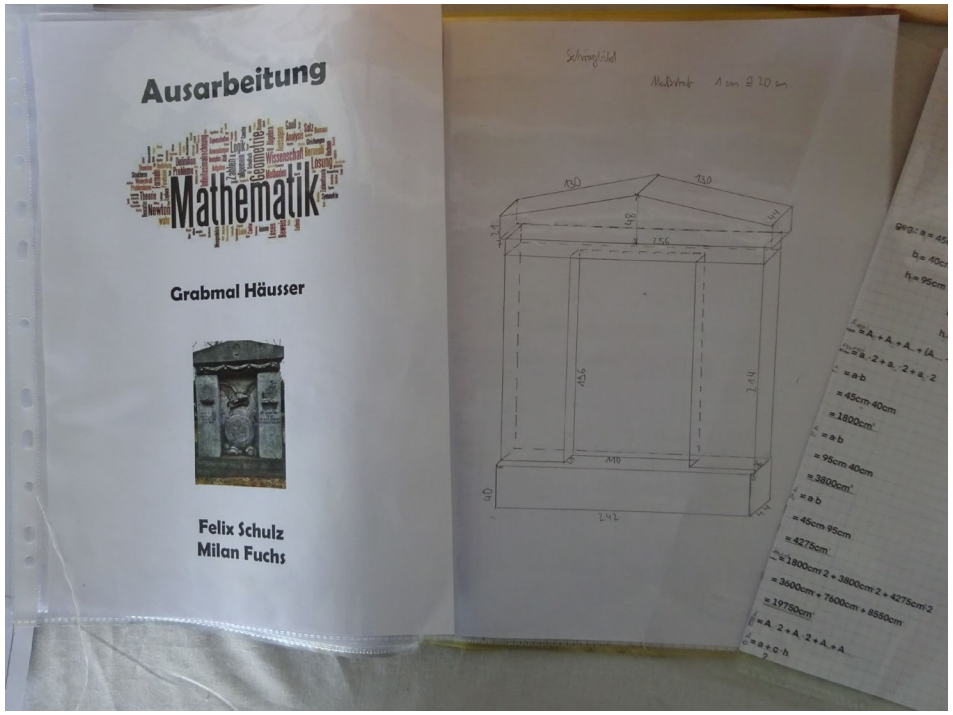
$A_6 = a \cdot b$
$= 97cm \cdot 25cm$

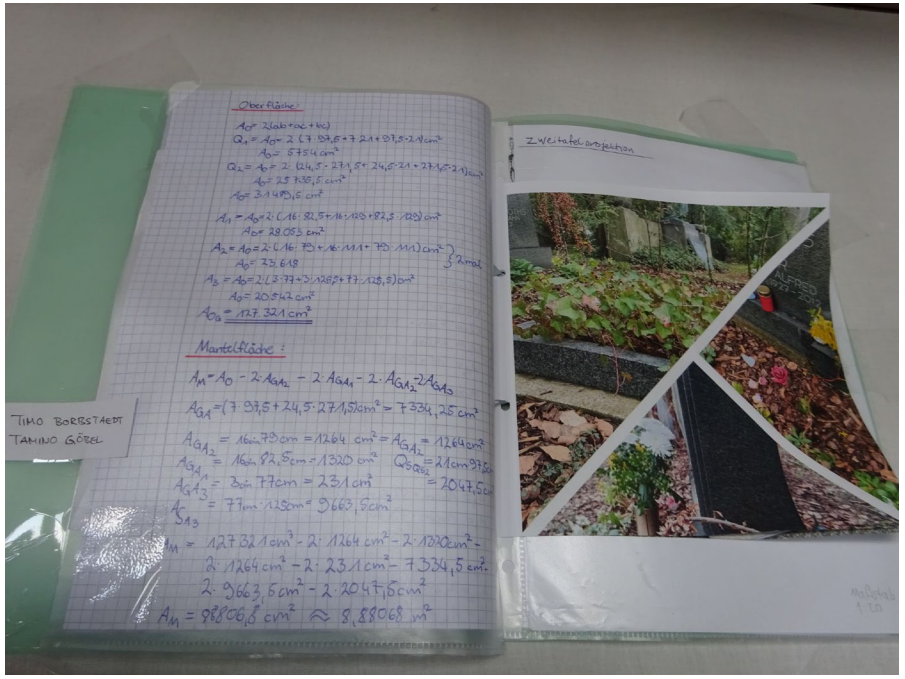
Nebenrechnung:

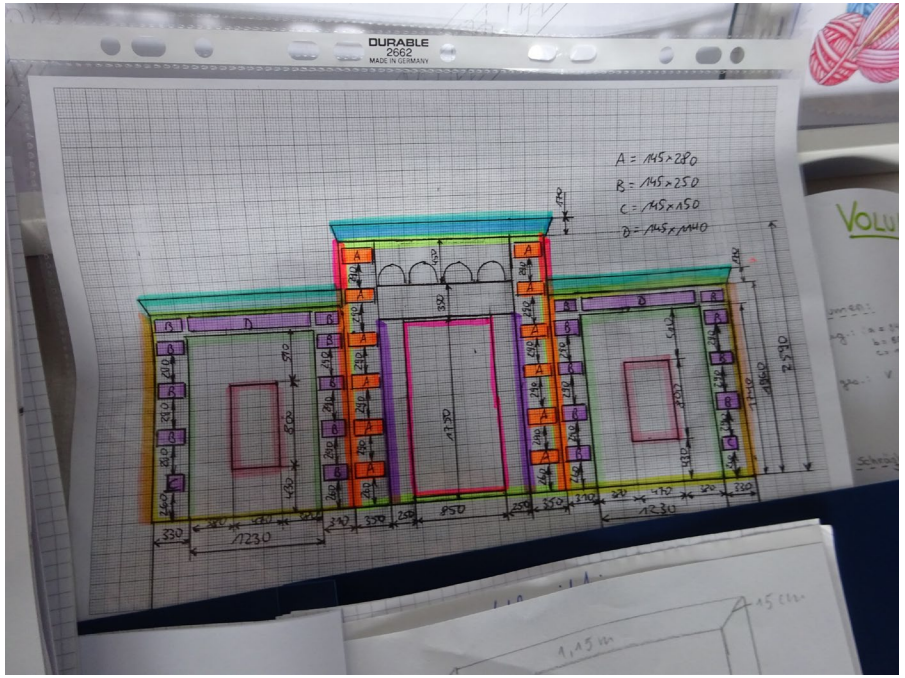
$q = \frac{a - c}{2}$
$= \frac{135cm - 97cm}{2}$
$= 38cm : 2$
$q = 19cm$
$c = b + a\ (a = q)$
$= (222cm) + (19cm)$
$c = 49284cm^2 + 361cm^2$
$= 49645cm^2$
$c = 222,8\ cm$

Nebenrechnung:

$q = \frac{a - c}{2}$
$= \frac{35cm - 25cm}{2}$
$q = 10cm : 2$
$q = 5$
$c = b + a\ (a = q)$
$= (22cm) + (5cm)$
$c = 484cm + 25cm^2$
$= 509cm^2$
$c = 22,5cm$


Ausarbeitung
Mathematik
Grabmal Häusser
Felix Schulz
Milan Fuchs
Schrägbild
Maßstab 1 cm ≙ 10 cm


Oberfläche
Zweitafelprojektion
TIMO BORBSTAEDT
TAMINO GÖBEL
Mantelfläche:


DURABLE
2662
MADE IN GERMANY
A = 145 x 280
B = 145 x 250
C = 145 x 150
D = 145 x 1440

Friedhof Apolda
Friedhöfe
Der Historische Friedhof Apolda
und das Grab
der Familie Hornbogen Volkholz
Das Grab
der
Familie
Dr. Trebing
Grabmal Familie
Josef Schmieder
Grabmal Hornbogen-Volkholz
geschaffen von Peter Christian Breuer
(1856 - 1930)
Loco Oehler
JUSTIN
HOCHSCHMIDT
MAJA
GROSSMANN

Memento Mori
RIP