# Zugelassene Formelsammlung für die Abschlussprüfung Hauptschule Klasse 10

## Flächenberechnungen

### Dreieck

g

h

### Parallelogramm

A = g \* h

h

g

### Trapez

c

a

h

### Kreis

A = **\*** r2

u = 2 **\*** r

d

r

### Kreisring

AKR

### Kreisausschnitt

r

b

## Körperberechnungen

### Würfel

V = a **\*** a **\*** a = a³

O = 6 **\*** a²

a

a

a

### Quader

V = a **\*** b **\*** c

O = 2 **\*** ab + 2 **\*** ac + 2 **\*** bc

c

a

b

### Prisma

V = G **\*** hK

M = u **\*** hK

O = 2 **\*** G + M

G

hK

### Zylinder

V = G **\*** hK

oder

V = **\*** r2 **\*** hK

O = 2 **\*** G + M

oder

O = 2 **\*** **\*** r2 + 2 \* r **\*** hK

hK

r

G

### Quadratische Pyramide

s

ha

hK

a

s

ha

hK

a

### Kegel

s

hK

r

### Kugel

r

## Pythagoras

In einem rechtwinkligen Dreieck gilt:

c

a

b

## Prozentrechnung

### Prozentformel

### Zinsformel

### Zinseszins

## Trigonometrie

betreffender Winkel

Ankathete

Gegenkathete

Hypotenuse

### Im rechtwinkligen Dreieck gilt:

### Im allgemeinen Dreieck gilt:

b

a

c

#### Kosinussatz:

#### Sinussatz:

## Wahrscheinlichkeitsrechnung

### Laplace-Wahrscheinlichkeit:

Sind alle Ereignisse eines Zufallsexperimentes gleich wahrscheinlich,   
gilt für das Eintreten eines Ereignisses E:

### 1. Pfadregel (Produktregel):

Die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses ist gleich dem Produkt der Wahrscheinlichkeiten entlang des jeweiligen Pfades im Baumdiagramm.

### 2. Pfadregel (Summenregel):

Die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses ist gleich der Summe der Wahrscheinlichkeiten aller der Pfade, bei denen das Ereignis eintritt.