

Übungen

TABLE DES MATIÈRES

1. GÉOMÉTRIE	1
2. CALCULS DIVERS	1
3. ARCHITECTURE	2

1. GÉOMÉTRIE

- Drei Quadrate an einander angesetzt, $ABGH$, $BCFG$, $CDEF$.
 O der Mittelpunkt von $ABGH$, und J der Schnittpunkt zwischen (DH) und (BG) .
 Rechnen Sie das Verhältnis . Was ist J für das Dreieck BHF ? Stehen O, I, F auf einer
 selben Gerade?
- Ein Quadrat von Seite $2/3$ wird an einem Rechteck von Seiten $2/3$ und $9/2$ angesetzt
 (collé). Was ist die Fläche dieser Figur?
- Auf diesem Bild betragen $BC = CD = 3$ und $AB = 4$.

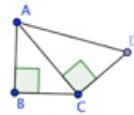


Figure 1.

Berechnen Sie die Länge AD .

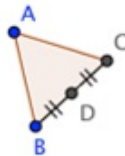


Figure 2. $AB = AC = BC = 6$

- Was beträgt die Höhe (la hauteur) dieses Dreiecks? Was beträgt seine Fläche?
- Ein Gebäude hat die Form eines Quaders. Die Seitenflächen betragen 6 und 8 Quadratmeter.
 Die Deckfläche beträgt 27. Was sind die Länge der Kanten?
- Eine Drache ist ein Viereck, indem eine Diagonale eine Symetrieachse ist. Können Sie eine
 Drache zeichnen? Ist eine Raute auch eine Drache? Kann ein Trapez auch eine Drache sein?
- Wie rechnet man die Fläche eines Kreises? Wie rechnet man den Kreisumfang (Périmètre)?
- Was ist die Fläche eines Rechtecks, dessen Seiten Wurzel aus 2 und Wurzel aus 6 betragen?
- Ein Quadrat von Seite $2/3$ wird an einem Rechteck von Seiten $2/3$ und $9/2$ angesetzt (collé).
 Was ist die Fläche dieser Figur?

2. CALCULS DIVERS

- Wenn eine Zahl negativ ist, was ist das Vorzeichen seines Quadrats?
- Geben Sie eine Zahl, größer als $\frac{1}{2}$ ist, dessen Kehrwert aber kleiner als $\frac{1}{2}$ ist.

3. Berechnen Sie drei Viertel minus zwei Drittel
4. Ist „+“ vorrangig über „×“?
5. Nach dem Werfen eines Würfels, was ist die Wahrscheinlichkeit, einen 5 zu bekommen?
6. Wieviele Zentimeter sind 0,04 Meter?
7. $2x^2$ in $4x^4 - 6x^2$ ausklammern
8. Schreiben Sie die 3 binomischen Formeln auf.
9. Wie groß ist der Betrag von $-1 - 2$?
10. Kann eine quadratische Gleichung Drei Lösungen haben?

3. ARCHITECTURE

1. Ein Gebäude hat die Form eines Quaders. Die Seitenflächen betragen 6 und 8 Quadratmeter. Die Deckfläche beträgt 27. Was sind die Länge der Kanten?
2. Der Umfang einer Mauer beträgt 200 Meter. Sei F die Fläche dieser Mauer. Bestimmen Sie das Intervall der möglichen Werte von F .
3. Drei Quadrate an einander angesetzt, $ABGH$, $BCFG$, $CDEF$. Sei O der Mittelpunkt von $ABGH$, und J der Schnittpunkt zwischen (DH) und (BG) .
 - a. Rechnen Sie das Verhältnis $\frac{JG}{JB}$.
 - b. Was ist J für das Dreieck BHF ?
 - c. Stehen O, I, F auf einer selben Gerade?