

Der Raum ist Ausdehnung eines Dinges nach einer oder zugleich nach mehreren Richtungen und heißt Größe oder dasjenige, was einer Vermehrung oder Verminderung seiner Theile fähig ist.

**Geometrische Progression oder Reihe**, eine Reihe Zahlen, die in einer gewissen Ordnung zu- oder abnehmen. Diese Ordnung schreibt der Exponent vor. So schreiten z. B. die Zahlen 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 u. successiv sich vervielfältigend dergestalt fort, daß immer die folgende Zahl doppelt so groß als die vorhergehende ist, oder es ist 2 der Exponent dieser Reihe.

**Geometrische Proportion**, ist die Gleichheit zweier geometrischen Verhältnisse. Es verhält sich z. B. 3 zu 6 wie 4 zu 8; denn 6 ist das Doppelte von 3, gleich wie 8 das Doppelte von 4 ist. Diese Proportion drückt man durch  $3 : 6 = 4 : 8$  aus.

In einer jeden geometrischen Proportion ist das Produkt der beiden äußern Glieder dem Produkte der beiden mittlern gleich; in dem vorliegenden Beispiel  $3 \times 8 = 4 \times 6 = 24$ .

Man kann die geometrische Proportion auch als die Gleichheit zweier Quotienten ausdrücken,  $\frac{8}{4} = \frac{6}{3}$  und es ist hier 2 der Exponent des Verhältnisses.

Die geometrische Proportion ist das Fundament der Auflösung aller Regel-de-tri-Exempel.

**Geometrisches Verhältniß**, wenn man die Größe zweier Zahlen gegen einander durch die Division untersucht, wo sodann der Quotient der Exponent des Verhältnisses genannt wird; so ist z. B. in dem Verhältniß 3 : 6 der Exponent 2.

**Gerade**, in der theoretischen Mathematik, dasjenige, was nicht krumm ist. Wer nicht weiß, was eine krumme Linie ist, der wird sich auch keinen Begriff von einer geraden machen; denn eine krumme Linie ist eine solche, in welcher kein Theil gerade ist. Sonst definirte man auch wohl: zwischen zwei Punkten ist nur eine gerade Linie möglich, oder der kürzeste Weg zwischen zwei Punkten ist die gerade Linie, oder eine gerade Linie ist diejenige, deren Punkte alle nach einer Richtung zu liegen.

**Geräthekammer** (Guarde-meuble, Guarda mobilia).

**Gerinne** (Coursière), ein aus Bohlen gefertigter Kanal bei den Wassermühlen, durch welchen das Wasser vom Fachbaum auf die Räder stürzt und selbige dadurch zum Umschwung bringt.

Das Gefälle oder die Neigung des Gerinnes nennt man seine Kröpfung. Auf der Konstruktion dieser Kröpfung beruht der vortheilhafte Gebrauch des Aufschlagwassers und es ist nothwendig, daß das Wasserrad eine mit der Masse und Kraft desselben im Verhältniß stehende Geschwindigkeit erlange.