

Das Römische Zahlensystem

Unsere Zahlen sind arabische Zahlen.

Unsere Schrift ist die lateinische. Sie kommt von den Römern.



System:

Da es für Zahlen wie 18 kein eigenes Zeichen gab, wurden diese Zahlen aus mehreren Zeichen zusammengesetzt, wobei die größten Zeichen links und die mit dem kleinsten Wert rechts stehen:

Daraus folgt: $18 = XVIII$

Weil XVIII gleich $10+5+1+1+1$ ist, also 18.

Um eine Zahl wie 9 zu schreiben, hätten die Römer VIII schreiben müssen. Da das aber viel zu umständlich ist, haben sie einfach gesagt: 9 ist dasselbe wie $10 - 1$.

Um dieses „Minus“ auszudrücken, schreibt man einfach eine kleinere Zahl *vor* eine größere, nicht wie normal dahinter.

Das heißt: 9 ist dasselbe wie $10 - 1$, und für $10 - 1$ schreibt man IX.

So musste man nur zwei Zeichen statt fünf schreiben.

Zahlzeichen:

Römisches Zahlzeichen	I	V	X	L	C	D	M
Zahlwert	1	5	10	50	100	500	1000

Wichtig: die Römer haben dieses Verfahren nur bei Zahlen wie 4 (IV), 9 (IX), 14 (XIV), 19 (XIX) usw., also nur bei den Ziffern 4 und 9, angewendet. Eine Zahl wie 8 beispielsweise haben sie VIII geschrieben, also ganz normal.

Um eine kompliziertere Zahl wie zum Beispiel 1928 zu schreiben, muss man die römischen Zahlzeichen einfach nach diesen Regeln kombinieren:

Das bedeutet:

M	C	M	X	X	V	I	I	I	MCMXXVIII
1000	-100	+1000	+10	+10	+5	+1	+1	+1	1928

Das Römische Zahlensystem (1)

Was hatten die Römer für Zahlen?

Römische Zahlen findet man oft an alten Uhren, alten Bauwerken und sie werden auch heute noch manchmal für Aufzählungen benutzt.

I = 1

II = 2

III = 3

IV = 4

V = 5

VI = 6

VII = 7

VIII = 8

IX = 9

X = 10

Vergleiche einmal die beiden Türme.

Fällt dir etwas auf?

Wie könnte wohl die 11 aussehen?

Aber um unsere Zahlen in römische Zahlen zu übertragen, reicht das nicht.

I = 1

V = 5

X = 10

L = 50

C = 100

D = 500

M = 1000

Wie heißen die folgenden Zahlen?

XXIII = _____

CXXI = _____

MCCXI = _____

DCCLX = _____



Steht ein kleineres Zahlzeichen hinter einem größeren, wird addiert.
Steht es davor, wird subtrahiert.

Jedes Zeichen I, X, C und M kommt höchstens 3-mal hintereinander vor.

IV = _____

VI = _____

VII = _____

IX = _____

XII = _____

XIX = _____

XXVII = _____

XXXIV = _____

CCX = _____

CCCX = _____

CXC = _____

MDCC = _____

MCCCLXVII = _____

MDCCIV = _____

MCMIX = _____

XXXVI = _____



Das Römische Zahlensystem (1)- Lösung

Wie könnte wohl die 11 aussehen?

_____XI_____

Wie heißen die folgenden Zahlen?

XXIII = 23

CXXI = 121

MCCXI = 1211

DCCLX = 760

Jedes Zeichen I, X, C und M kommt höchstens 3-mal hintereinander vor.

IV = 4

VI = 6

VII = 7

IX = 9

XII = 12

XIX = 19

XXVII = 27

XXXIV = 34

CCX = 210

CCCX = 310

CXC = 190

MDCC = 1700

MCCCLXVII = 1367

MDCCIV = 1704

MCMIX = 1909

MDCLXXXVI = 1686

Schreibe die folgenden Zahlen in römische Zahlzeichen!

(Blatt 2)

54 = LIV

99 = IC

125 = CXXV

189 = CLXXXIX

1410 = MCDX

1209 = MCCIX

1576 = MDLXXVI

2003 = MMIII

1999 = MCMXCIX

3959 = MMMCMLIX

1998 = MCMXCVIII

DCCLVI = 756

MDCCCXLIV = 1844

MMDCCCLXXVII = 2777

CCLXXXV = 285

CDXXIV = 424

CCCXXIII = 323

Das Römische Zahlensystem (2)

Schreibe die folgenden Zahlen in römische Zahlzeichen!

54 = _____

99 = _____

125 = _____

189 = _____

1410 = _____

1209 = _____

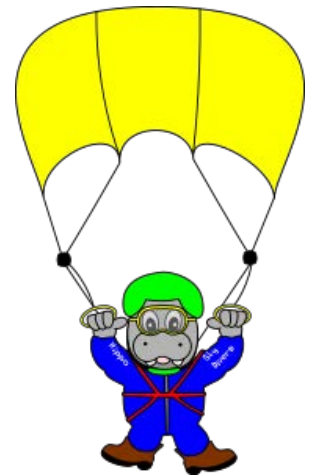
1576 = _____

2003 = _____

1999 = _____

3959 = _____

1998 = _____



Ordne richtig zu und verbinde!

DCCLVI

2777

MDCCCXLIV

285

MMDCCLXXVII

756

CCLXXXV

1844

CDXXIV

323

CCCXXIII

424

Das Römische Zahlensystem (2) - Lösung

Schreibe die folgenden Zahlen in römische Zahlzeichen!

54 = LIV

99 = IC

125 = CXXV

189 = CCXXXIX

1410 = MCDX

1209 = MCCIX

1576 = MDLXXVI

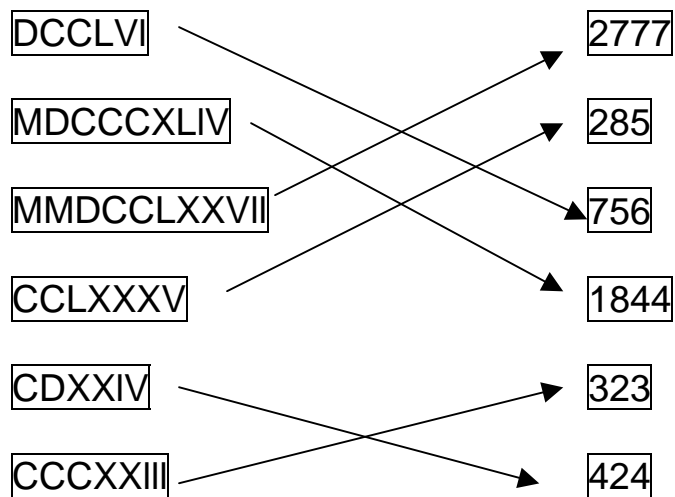
2003 = MMIII

1999 = MCMXCIX

3959 = MMMCMLIX

1998 = MCMXCVIII

Ordne richtig zu und verbinde!



Das Römische Zahlensystem (3)

Schreibe die richtigen **römischen Zahlen** dazu

arabische Zahlzeichen	römische Zahlzeichen		arabische Zahlzeichen	römische Zahlzeichen
4			7	
9			14	
23			26	
29			51	
69			86	
127			155	
245			372	
496			1007	
2397			3333	
3456			3514	

_____ hier abschneiden _____

Schreibe die **arabischen Zahlen** auf!

arabische Zahlzeichen	römische Zahlzeichen		arabische Zahlzeichen	römische Zahlzeichen
	IV			VII
	IX			XIV
	XXIII			XXVI
	XXIX			LI
	LXIX			LXXXVI
	CXXVII			CLV
	CCXLV			CCCLXXII
	CDXCVI			MVII
	MMCCCXCVII			MMMCCCXXXIII
	MMMCDLVI			MMMIDXIV

Das Römische Zahlensystem (3) - Lösung

arabische Zahlzeichen	römische Zahlzeichen		arabische Zahlzeichen	römische Zahlzeichen
4	IV		7	VII
9	IX		14	XIV
23	XXIII		26	XXVI
29	XXIX		51	LI
69	LXIX		86	LXXXVI
127	CXXVII		155	CLV
245	CCXLV		372	CCCLXXII
496	CDXCVI		1007	MVII
2397	MMCCCXCVII		3333	MMMCCCXXXIII
3456	MMMCDLVI		3514	MMMDXIV