

REINTRODUCING  
TYPE 3 FONTS TO THE  
WORLD OF TEX



WŁODEK BZYL

# Special Purpose Fonts

*Palatino*

*Antykwa Półtawskiego*

*Times*

*Utopia*

*Garamond*

*Helvetica*

*Lucida*

*Courier*

*Charter*

*CMR10*

*CMSS10*

*ZapfDingbats*

*Dragon-000*

*Signposts-000*

*NewPunk100*

*Geometric-002*

# Text Fonts



# CHAMP FLEVRY.

Au quel est contenu Lart & Science  
de la dent & vraye Proportion des Let-  
tres Antiques, qu'on dit autrement Let-  
tres Antiques, & vulgairement Let-  
tres Romaines proportionnees selon  
le Corps & Visage humain.

Ce Livre est Privillegie pour Dix Ans  
Par Le Roy nostre Sire . & est a ven-  
dre a Paris sus Petit Pont a Len-  
seigne du Port Casse par Maistre Geotroy  
Tory de Bourges / Libraire, & Au-  
theur du dit Livre. Et par Gilles Gour-  
mont aussi Libraire demourant en la  
Rue saint Jacques a Len-  
seigne des  
Trois Coronnes.



PRIVILEGIE POVR DIX ANS.

## Ad Illustrissimū Principem Sui, Abaldū Urbini

Ducem Abotia fratrem Durantii Comitem. Episcopi latinū litterarū Excellentissimū et Bononiarū Universitatē vobiscū in universū. Fratris Ricce de Borgo Secretarij Secretariorū Ordinarij Romanorū et sacre Theologie Magistri. In artium Liberrimorum et Mathematicarū Seminarij prefatiōe



### Quantità Magnanimo Duca: e

il nobile e possente eccelsissimo philosopho per quello giudicio suo alla suddetta parte. e così la seconda. perche bomo cognosca per se modo alcuna cosa in unum natura sua et non potere casare. Per lo qual ciò te la intendo. Certo l'adesso te dico che li nostri libri non s'incarnano non che per altri poteri e arabi. per filosofici nome si esplicitamente trattate in Epiconia e pacchia. alba prede la vita gli altri tempi nostri sono molto obliati e da molti male spediti e alle parole vuol parti male applicati: videro in loco oppresso. molto vana: e con grandi e falsosissimi affanni incarna in opera: si te numeri cōmo te misare: vederli in parlando non intendo se non quanto che alla pacchia e opera si misare: molto obliato secondo i nostri costumi andò la filosofia e quale te tale opera si te numeri cōmo te geometria. alba prima accio meglio quello che se qua se habia appendere: et quanto viudiremo facendo il nostro popollare e viudiremo a ciascuno suo membro affigurarono sia propria e vera. dell'ordine e corrispondenza. e allora poi seguita quello che Aristotele dice in secondo postorio sum. *Quare cum magis sicut aliquid cum habetur suum quid est esse.*

*Definitio: et dicitur esse, et continere quantitate.*

*Articulus primus. sicut in definitione.*

**O**no adora. La quantita essere immediate: bomo: eccelsissimo continuo e bomo diti. La continua e quella che non si puo formare: cōpilate e glorie a arte termine avventuroso contro loro: ferre e sicut esse. La bōntate continuante numero e quella che non puo formare glorie ad eterno termine continua: cōmo e. 1. 2. 3. et. et che prima te la bōntate che nel numero e poi te la continua: due geometria: quanto allo inteso obiecta cōlatissime videremo.

*Definitio numeri propriissima. Articulus secundus.*

**N**umero e (secondo ciascuno philosophante) una individualitate te vna cōpelle: e essa vna non e numero: ma ten principio de diti bomo numero: e te quella mediante la quale ogni cosa e bōno essere vna. e secondo suarino obiecto in sua natura: e la vna dicitur numero in potentia: e passa in la sua arithmetica regina e fondamento ogni numero sapella. Laquei piu magnitudine in le cose naturali: vna in quello che se te vnaite e vna. Quare qd'esse: idco est: qua vna numero est. *E se* andora il numero in infiniti membra: vna: per quello che cito Aristotele dice. *Et quid infinitum est: numerus est.* e per la terza primore del septimo te studi de la sua serie in infinito potere procedere: e quodis numero: bato: bati poteri: vna: vna: vna: addendo. alba non pigiarono quale parte a nec piu note e accedo date. e pro vna con gli altri al diano esse primore che quello che solo va la vna e numerato e non ha altro numero: che integralmente apollo partu. Altro e bna cōpelle: et e quello che va altro numero e malaro: cōmo malaro. *Et optimum primū cōmo. 1. 7. 11. 15. e. 17. 19.* et in se. *Cōmo. 4. del tel te malaro e numerus. 5. del. 1. e. 4. et. 1. 1. 1. 4. 1. 5. 4. simul una forma vna malaro cōpelle. no solo che collino*





### LOVE IS ENOUGH. A MORALITY.

This story, which is told by way of a morality set before an Emperor & Empress newly wedded, sheweth of a King whom nothing but Love might satisfy, who left all to seek Love, and, having found it, found this also, that he had enough, though he lacked all else.

*In the streets of a great town where the people are gathered together thronging to see the Emperor & Empress pass, Giles speaks.*



**L**OOK long, Joan, while I hold you so, for the silver trumpets come arow.

*Joan.* O the sweet sound! the glorious sight!  
O Giles, Giles, see this glittering Knight!

*Giles.* Nay 'tis the Marshals' sergeant, sweet. Hold, neighbour, let me keep my feet! There, now your head is up again; Thus held up have you aught of pain?

*Joan.* Nay, dear I see, and well at ease! God's body! what fair Kings be these?

*Giles.* The Emperor's chamberlains, behold Their silver shoes and staves of gold. Look, look! how like some heaven come down The maidens go with girded gown!

*Joan.* Yea, yea, and this last row of them Draw up their kirtles by the hem, And scatter roses e'en like those About my father's garden-close.

*Giles.* Ah! have I hurt you? See the girls



The  
Situation  
is  
Hopeless



A B C D E F G

H I J K L M N

O P Q R S T U

U V X Y Z A Ć

Ę Ł Ń Ó Ś Ż Ż

## **P**OTĘGOWANIE

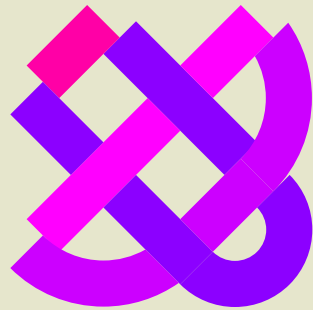
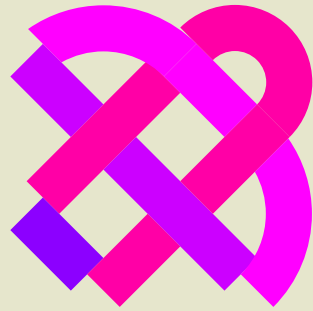
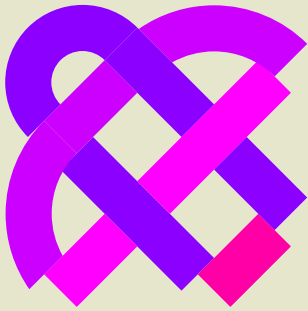
Cisza i ciemność  
Potęgują wzajemność.


## **A**DRESAT

Dzięki za wdzięki  
Pewnej panienki!

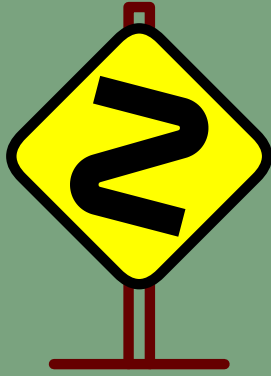
## **D**ZIEJE MIŁOŚCI

Nie miałem —  
Bo nie śmiałem.





**In  
daily life  
our faults are  
frequently more pleasant  
than our good  
qualities**





Generation of letterforms by mathematical means was first tried in the fifteenth century; it became popular in the sixteenth and seventeenth centuries; and it was abandoned (for good reasons) during the eighteenth century. [...]



Although there is no royal road to type design, there are some things that can, in fact, be done well with METAFONT in an afternoon. [...] Thus, although comparatively few users of METAFONT will have the courage to do an entire alphabet from scratch, there will be many who will enjoy customizing someone else's design. [...]

W P U N K  
E M A T H  
Z



$$x_{2m} \equiv \begin{cases} Q(X_m^2 - P_2 W_m^2) - 2S^2 & (m \text{ odd}) \\ P_2^2(X_m^2 - P_2 W_m^2) - 2S^2 & (m \text{ even}) \end{cases}$$

$$\sin 18^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{5} - 1)$$

$$\bar{\phi} \subset NL_1^*/N = \bar{L}_1^* \subseteq \dots \subseteq NL_n^*/N = \bar{L}_n^*$$

$$l(\omega) = \iint_D g(x, y) e^{i\omega h(x, y)} dx dy$$

$$2 \uparrow \uparrow k \stackrel{\text{def}}{=} 2^{2^{\dots^2}} \Bigg\}^k$$



$$M = \begin{matrix} & C & I & C' \\ C & 1 & 0 & 0 \\ I & \beta & 1 - \beta & 0 \\ C' & 0 & \xi & 1 - \xi \end{matrix}$$

$$\begin{aligned} \left( \int_{-\infty}^{\infty} e^{-x^2} dx \right)^2 &= \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-(x^2+y^2)} dx dy \\ &= \int_0^{2\pi} \int_0^{\infty} e^{-r^2} r dr d\theta \\ &= \int_0^{2\pi} \left( -\frac{e^{-r^2}}{2} \Big|_{r=0}^{r=\infty} \right) d\theta \\ &= \pi \end{aligned} \tag{78}$$

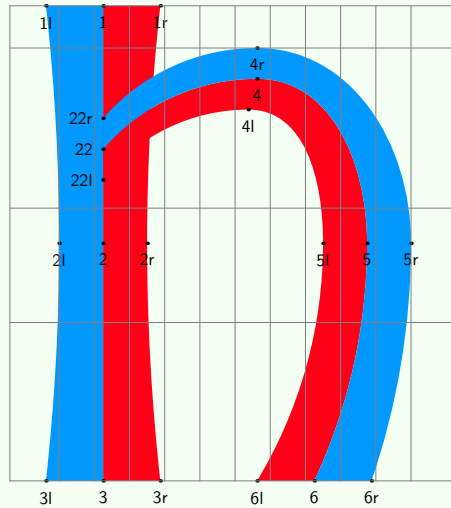
2001  
TUG

A T E X  
O D Y S S E Y

# Font design to the people!

WB



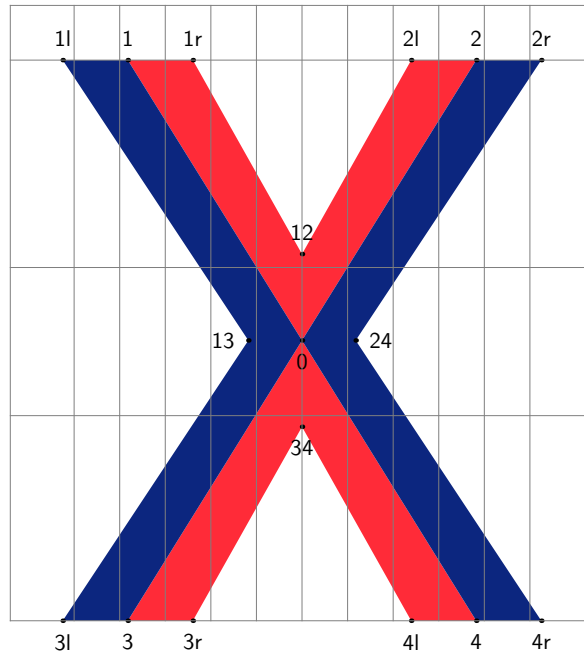


```

beginpic("H", 10u, body_height, 0); "H -- 5000";
  save p; path p;
  x1 = x2 = x3 = x22 = cap_stem/2; y1 = h; y1 + y3 = 2y2 = 2y5 = h;
  y22r + 2u = cap_height;
  y4r = cap_height; x4 = (x2 + w)/2;
  x5r = w;
  x6l = x4; y6 = y3;
  penpos1(cap_stem + thick_dish, 0);
  penpos2(cap_stem, 0);
  penpos3(cap_stem + thick_dish, 0);
  penpos22(cap_hair, 90);
  penpos4(cap_hair, 90);
  penpos5(cap_curve, 0);
  penpos6(cap_stem + thick_dish, 0);
  x4l := x4l - .25u;
  fill z1 -- z3 -- z3r .. {up}z2r .. z1r -- cycle withcolor c2H;
  fill z22l .. {right}z4l .. {down}z5l .. z6l -- z6
  .. {up}z5 .. {left}z4 .. z22 -- cycle withcolor c2H;
  fill z3 -- z1 -- z1l .. {down}z2l .. z3l -- cycle withcolor c1H;
  fill z22 .. {right}z4 .. {down}z5 .. z6 --
  z6r .. {up}z5r .. {left}z4r .. z22r -- cycle withcolor c1H;
  penlabels bot(1, 2, 3, 4, 5, 6);
  penlabels lft(22);
endpic;
ligtable "H": "M" kern -0.25u;

```

# META *type*<sup>3</sup><sub>1</sub> PORTFOLIO



# 4 NewPunkBold100

	'0	'1	'2	'3	'4	'5	'6	'7	
'00x	Γ	Δ	Θ	Λ	Ξ	Π	Σ	Υ	"0x
'01x	Φ	Ψ	Ω	↑	↓	↕	ι	↓	
'02x	ı	ı							"1x
'03x	ı	ss	æ	œ	ø	Æ	Œ	Ø	
'04x	ı	ı	ı	#	\$	%	€	'	
'05x	(	)	*	+	-	.	/		"2x
'06x	0	1	2	3	4	5	6	7	"3x
'07x	8	9	:	;	<	=	>	?	
'10x	0	A	B	C	D	E	F	G	"4x
'11x	H	I	J	K	L	M	N	O	
'12x	P	Q	R	S	T	U	V	W	"5x
'13x	X	Y	Z	[	]	]	^	.	
'14x	ˆ	a	b	c	d	e	f	g	"6x
'15x	h	i	j	k	l	m	n	o	
'16x	p	q	r	s	t	u	v	w	"7x
'17x	x	y	z	-	-	ˆ	˜	˙	
	"8	"9	"A	"B	"C	"D	"E	"F	

*ht* = 13.5

*u* = 4/5

*s* = 2

*px* = 1.6

*py* = 1.3

*dot* = 2.3

*dev* = 0.25

*slant* = 0

*seed* = 2.71828

*asc\_height* = *ht*

*x\_height* = 9

*desc\_depth* = 3.5

*math\_axis* = 4.5

*rule\_thickness* = 0.8

Color parameters

*stem\_color* = (.15, .30, .50)

*dot\_color* = (.55, 0, 0)

height of characters

unit width

extra sidebar

horizontal thickness of pen

vertical thickness of pen

diameter of dots

standard deviation of punk points

obliqueness

seed for random number generator

height of lowercase letters with ascenders

height of lowercase letters without ascenders

depth of lowercase letters with descenders

axis of symmetry for math symbols

breadth of strokes in math symbols

randomized by function *randomized\_dot\_color*

FOR THE  
TALK 2022