

3.  
1415926  
5358979323846264338327950288419716939937510582097494459230781640628620899  
8628034825342117067982148086513282306647093844609550582231725359408128481117  
4502841027019385211055596446229489549303819644288109756659334461284756482337  
8678316527120190914564856692346034861045432664821339360726024914127372458  
700660631558817488152092096282925409171536436789259036001133053054882  
0466521384 14695194151 16094330572  
70365759 59195309218 61173819326  
1179310 51185480744 62379962749  
567351 88575272489 12279381830  
1194 91298336733 62440656643  
0 86021394946 39522473719  
07021798609 43702770539  
21717629317 67523846748  
18467669405 13200056812  
71452635608 27785771342  
75778960917 36371787214  
68440901224 95343014654  
95853710507 92279689258  
92354201995 61121290219  
60864034418 15981362977  
47713099605 18707211349  
99999837297 80499510597  
31732816096 31859502445  
94553469083 02642522308  
25334468503 52619311881  
71010003137 83875288658  
332083814206 17177669147 75  
5982534904287 554687311595 303  
8823537875937 5195778185778 62863  
226806613001927 8766111959092 0532171  
3809525720106548 5863278865936153381827  
9682303019520353 01852968995773622599  
4138912497217752 834791315155748572  
42454150695950 82953311686172  
78558890750 983817546  
3746493 931925

# Matematyka

## Tablice rozszerzone

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Symbole i notacja</b>	<b>1</b>
	Litery greckie . . . . .	1
	Zbiory . . . . .	1
	Logika . . . . .	1
	Zbiory liczbowe . . . . .	2
	Operacje arytmetyczne . . . . .	2
	Stochastyka i statystyka . . . . .	2
	Geometria . . . . .	2

# 1 Symbole i notacja

## Litery greckie

Nazwa	Mała litera	Duża litera
Alfa	$\alpha$	$A$
Beta	$\beta$	$B$
Gamma	$\gamma$	$\Gamma$
Delta	$\delta$	$\Delta$
Epsilon	$\varepsilon$	$E$
Dzeta	$\zeta$	$Z$
Eta	$\eta$	$H$
Theta	$\theta, \vartheta$	$\Theta$
Jotta	$\iota$	$I$
Kappa	$\kappa$	$K$
Lambda	$\lambda$	$\Lambda$
My	$\mu$	$M$
Ny	$\nu$	$N$
Ksi	$\xi$	$\Xi$
Omikron	$o$	$O$
Pi	$\pi$	$\Pi$
Rho	$\rho, \varrho$	$P$
Sigma	$\sigma, \varsigma$	$\Sigma$
Tau	$\tau$	$T$
Ipsylon	$\upsilon$	$\Upsilon$
Phi	$\phi, \varphi$	$\Phi$
Chi	$\chi$	$X$
Psi	$\psi$	$\Psi$
Omega	$\omega$	$\Omega$

## Zbiory

Symbol	Znaczenie
$\emptyset$	Zbiór pusty
$A \cup B$	Suma zbiorów
$A \cap B$	Część wspólna zbiorów
$A \setminus B$	Różnica zbiorów
$A \times B$	Iloczyn kartezjański
$\bar{A}, A'$	Dopełnienie zbioru
$A \subset B$	Podzbiór zbioru
$A \not\subset B$	Nie jest podzbiorem zbioru
$x \in A$	Należy do zbioru
$x \notin A$	Nie należy do zbioru
$ A , \bar{\bar{A}}$	Liczebność zbioru

## Logika

Symbol	Znaczenie
$\wedge$	I (iloczyn logiczny)
$\vee$	Lub (suma logiczna)
$A \Leftrightarrow B$	Równowartość logiczna
$A \Rightarrow B$	Konsekwencja logiczna
$\neg A$	Negacja logiczna
$A \therefore B$	Dlatego
$A \because B$	Ponieważ
$\forall x, \bigwedge_x$	Dla każdego $x$
$\exists x, \bigvee_x$	Istnieje $x$
$\exists! x, \bigvee_x^1$	Istnieje dokładnie jeden $x$

## Zbiory liczbowe

Nazwa	Symbol	Nazwa	Symbol
Naturalne	$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$	Wymierne	$\mathbb{Q}, \mathbb{W} = \{\frac{p}{q} : p, q \in \mathbb{Z} \wedge q \neq 0\}$
Naturalne dod.	$\mathbb{N}_+ = \mathbb{N} \setminus \{0\}$	Niewymierne	$\mathbb{R} \setminus \mathbb{Q}, \mathbb{NW}$
Całkowite	$\mathbb{Z}, \mathbb{C} = \{-1, 0, 1, \dots\}$	Rzeczywiste	$\mathbb{R}$

## Operacje arytmetyczne

Symbol	Znaczenie	Symbol	Znaczenie
$a + b$	Dodawanie	$a < b$	Mniejsze od
$a - b$	Odejmowanie	$a > b$	Większe od
$a \cdot b, a \times b$	Mnożenie	$a \leq b$	Mniejsze bądź równe od
$a/b, \frac{a}{b}$	Dzielenie	$a \geq b$	Większe bądź równe od
$x^n$	Potęgowanie	$a \approx b$	Aproksymacja
$\sqrt{x}$	Pierwiastek kwadratowy	$x\%$	Procent
$\sqrt[n]{x}$	Pierwiaster $n$ -tego stopnia	$x\text{‰}$	Promil
$\log_a x$	Logarytm o podstawie $a$	$ x $	Wartość bezwzględna
$\log x$	Logarytm dziesiętny	$[x]$	Sufit
$\ln x$	Logarytm naturalny	$\lfloor x \rfloor$	Podłoga
$a = b$	Znak równości	$\{x\}$	Mantysa (część ułamkowa)
$a \neq b$	Nierówność	$x \bmod a$	Dzielenie całkowite (modulo)

## Stochastyka i statystyka

Symbol	Znaczenie
$n!$	Silnia
$\binom{n}{k}$	Kombinacja bez powtórzeń
$\Omega$	Przestrzeń probabilistyczna
$P(A)$	Prawdopodobieństwo
$P(A   B)$	Prawdopodobieństwo warunkowe
$\sigma^2$	Wariancja
$\sigma$	Odchylenie standardowe
$\bar{x}$	Średnia arytmetyczna

## Geometria

Symbol	Znaczenie
$ AB $	Odcinek
$\vec{AB}$	Wektor
$\angle, \sphericalangle, \measuredangle$	Kąt
$\triangle ABC$	Trójkąt
$\square ABCD$	Czworokąt
$k \parallel l$	Proste równoległe
$k \perp l$	Proste prostopadłe
$\sim$	Figury podobne
$\equiv$	Figury przystające