

*Pamięci Justynki, mojej żony*

# WZORY

Prawa natury są jedynie matematycznymi myślami Boga  
Autor: Euklides



WZÓR Nr

# W11

[www.and-just-math.pl](http://www.and-just-math.pl)

Nie jesteśmy matematykami, ale kochamy matematykę i sami tworzymy wzory.

Żadna inna nauka nie umacnia tak wiary w siłę ludzkiego ducha, jak matematyka.

Autor: Hugo Steinhaus

**1 TYDZIEŃ = 7 DNI**  
**= 7 WZORÓW**

**CODZIENNIE NOWY WZÓR**

*Pamięci Justynki, mojej żony*

# WZORY

Prawa natury są jedynie matematycznymi myślami Boga

Autor: Euklides



WZÓR Nr

D111

[www.and-just-math.pl](http://www.and-just-math.pl)

Nie jesteśmy matematykami, ale kochamy matematykę i sami tworzymy wzory.

Żadna inna nauka nie umacnia tak wiary w siłę ludzkiego ducha, jak matematyka.

Autor: Hugo Steinhaus

$k \in N$

$$\sum_{k=1}^{k=\infty} \frac{256 \times k^4 - 128 \times k^3 + 128 \times k^2 + 104 \times k + 15}{(4 \times k - 3) \times (4 \times k + 1) \times (16 \times k^2 - 1) \times [16 \times (k + 1)^2 - 1]} = \frac{4 - \pi}{8}$$

CODZIENNIE NOWY WZÓR

*Pamięci Justynki, mojej żony*

# WZORY

Prawa natury są jedynie matematycznymi myślami Boga

Autor: Euklides



WZÓR Nr

D112

[www.and-just-math.pl](http://www.and-just-math.pl)

Nie jesteśmy matematykami, ale kochamy matematykę i sami tworzymy wzory.

Żadna inna nauka nie umacnia tak wiary w siłę ludzkiego ducha, jak matematyka.

Autor: Hugo Steinhaus

$k \in \mathbb{N}$

$$\sum_{k=1}^{k=\infty} \frac{[(13 \times k^2 + 32 \times k + 19) \times k! + 2 \times k^3 + 4 \times k^2 + k - 1] \times k! \times 2^{k+2}}{(2 \times k + 3)!} = 7 \times (\pi - 2)$$

CODZIENNIE NOWY WZÓR

*Pamięci Justynki, mojej żony*

# WZORY

Prawa natury są jedynie matematycznymi myślami Boga

Autor: Euklides



WZÓR Nr

D113

[www.and-just-math.pl](http://www.and-just-math.pl)

Nie jesteśmy matematykami, ale kochamy matematykę i sami tworzymy wzory.

Żadna inna nauka nie umacnia tak wiary w siłę ludzkiego ducha, jak matematyka.

Autor: Hugo Steinhaus

$k \in \mathbb{N}$

$$\sum_{k=1}^{k=\infty} \frac{16 \times k^4 + 32 \times k^3 + 115 \times k^2 + 161 \times k + 60}{(k+1) \times (k+2) \times (4 \times k - 3) \times (16 \times k^2 - 1) \times [16 \times (k+1)^2 - 1]} = \frac{\pi - 2}{16}$$

CODZIENNIE NOWY WZÓR

*Pamięci Justynki, mojej żony*

# WZORY

Prawa natury są jedynie matematycznymi myślami Boga

Autor: Euklides



WZÓR Nr

D114

[www.and-just-math.pl](http://www.and-just-math.pl)

Nie jesteśmy matematykami, ale kochamy matematykę i sami tworzymy wzory.

**Żadna inna nauka nie umacnia tak wiary w siłę ludzkiego ducha, jak matematyka.**

**Autor: Hugo Steinhaus**

$k \in \mathbb{N}$

$$\sum_{k=1}^{k=\infty} \frac{16 \times k^8 + 160 \times k^7 + 800 \times k^6 + 2404 \times k^5 + 4315 \times k^4 + 4392 \times k^3 + 2232 \times k^2 + 324 \times k - 81}{k^2 \times (k+1)^2 \times (k+2)^2 \times (k+3)^2 \times (2k+1)^2 \times (2k+3)^2} = \frac{4 \times \pi^2 - 33}{48}$$

**CODZIENNIE NOWY WZÓR**

*Pamięci Justynki, mojej żony*

# WZORY

Prawa natury są jedynie matematycznymi myślami Boga

Autor: Euklides



WZÓR Nr

D115

[www.and-just-math.pl](http://www.and-just-math.pl)

Nie jesteśmy matematykami, ale kochamy matematykę i sami tworzymy wzory.

Żadna inna nauka nie umacnia tak wiary w siłę ludzkiego ducha, jak matematyka.

Autor: Hugo Steinhaus

$k \in \mathbb{N}$

$$\sum_{k=1}^{k=\infty} \frac{256 \times k^4 - 128 \times k^3 - 4160 \times k^2 - 2136 \times k - 2565}{(4 \times k - 1) \times (4 \times k + 3) \times (16 \times k^2 - 361) \times (16 \times k^2 - 225)} = \frac{\pi}{136}$$

CODZIENNIE NOWY WZÓR

*Pamięci Justynki, mojej żony*

# WZORY

Prawa natury są jedynie matematycznymi myślami Boga

Autor: Euklides



WZÓR Nr

**D116**

[www.and-just-math.pl](http://www.and-just-math.pl)

Nie jesteśmy matematykami, ale kochamy matematykę i sami tworzymy wzory.

Żadna inna nauka nie umacnia tak wiary w siłę ludzkiego ducha, jak matematyka.

Autor: Hugo Steinhaus

$$\sum_{k=1}^{k=\infty} \frac{1}{4 \times (2 \times k - 1)^2 - 289} = \frac{\pi}{136} \quad k \in \mathbb{N}$$

**CODZIENNIE NOWY WZÓR**

*Pamięci Justynki, mojej żony*

# WZORY

Prawa natury są jedynie matematycznymi myślami Boga

Autor: Euklides



WZÓR Nr

D117

[www.and-just-math.pl](http://www.and-just-math.pl)

Nie jesteśmy matematykami, ale kochamy matematykę i sami tworzymy wzory.

**Żadna inna nauka nie umacnia tak wiary w siłę ludzkiego ducha, jak matematyka.**

**Autor: Hugo Steinhaus**

$k \in \mathbb{N}$

$$\sum_{k=1}^{k=\infty} \frac{(16 \times k^5 + 76 \times k^4 + 216 \times k^3 + 317 \times k^2 + 215 \times k + 54) \times (2 \times k)!}{(k+1)^2 \times (2 \times k + 1) \times (2 \times k + 3) \times (4 \times k - 1) \times (4 \times k + 3) \times k!^2 \times 2^{4 \times k + 1}} = \frac{\pi - 3}{3}$$

**CODZIENNIE NOWY WZÓR**



Zapraszamy codziennie  
i co tydzień na naszą  
stronę  
[www.and-just-math.pl](http://www.and-just-math.pl)

Thanks for:

Photo nonbirinonko z Pixabay

Photo Gordon Johnson z Pixabay

Photo lange-adrian z Pixabay