

SZ

**You**

Jak się nazywasz? Czy jesteś mężczyzną, czy kobietą? W czym możesz mi pomóc?



**ChatGPT**

Nazywam się ChatGPT, jestem sztuczną inteligencją stworzoną przez OpenAI. Nie posiadam płci ani tożsamości osobistej. Mogę pomóc Ci odpowiedzieć na pytania, dostarczyć informacji, udzielić porad czy po prostu porozmawiać na różnorodne tematy. W czym mogę Ci dzisiaj pomóc?

M. Sz. Pani Apolonio, miło mi. Ja mam i płeć i tożsamość. Ale chyba się polubimy, prawda? Przejdźmy na „ty”.

SZ

**You**

Proszę o pomoc z geografii. Wymień, proszę, prawobrzeżne dopływy Wisły.



**ChatGPT**

Prawobrzeżne dopływy Wisły to rzeki lub strumienie, które wpadają do Wisły z jej prawego brzegu. Oto niektóre z nich:

1. **Bzura** - wpada do Wisły w miejscowości Wyszogród.
2. **Nida** - uchodzi do Wisły w miejscowości Nowy Korczyn.
3. **Pilica** - wpływa do Wisły w okolicach miejscowości Warka.
4. **Vistula** - mały strumień, również uchodzący do Wisły w rejonie Wyszogrodu.
5. **Skawa** - wpływa do Wisły koło miejscowości Smolice.

To tylko kilka przykładów prawobrzeżnych dopływów Wisły, istnieje ich więcej, ale te są dość znane i istotne pod względem geograficznym.

M. Sz. Ajajajajaj, co za rozczarowanie. Dziękuję. Siadaj. Nawet nie będę dyskutować. Jedyńka z minusem. Chociaż... skąd wiedziałaś, że lubię Skawę? Miło kojarzy mi się z dzieciństwem. Zmieńmy jednak dyscyplinę.

SZ

**You**

Poproszę teraz o pomoc z historii. Jaki król Polski panował po Stefanie Batorym?



**ChatGPT**

Po Stefanie Batorym na polskim tronie panował Zygmunt III Waza. Stefana Batorego panowanie trwało od 1575 do 1586 roku, a po jego śmierci Zygmunt III Waza został wybrany na króla Polski i panował od 1587 do 1632 roku. Zygmunt III Waza był synem Jana III Wazy i bratem króla szwedzkiego Karola IX. Jego panowanie było związane z wieloma wydarzeniami, w tym z czasami rozbiorów Polski.

M. Sz. Fakty znasz, ale nie myślisz. Rozbiory Polski to przecież prawie 200 lat potem. Aha, ale Ty nie umiesz myśleć. Może coś o Bolesławie Chrobrym.

1. **Chrzest Polski:** Bolesław I Chrobry był już chrześcijaninem przed swoją koronacją na króla Polski, ale to właśnie on w 966 roku doprowadził do chrztu Polski. To wydarzenie miało ogromne znaczenie zarówno dla Polski, jak i dla całej historii Europy Środkowo-Wschodniej.
2. **Wojny o rozszerzenie terytorium:** Bolesław prowadził liczne kampanie wojenne, które miały na celu rozszerzenie terytorium Polski. Podczas jego panowania Polska zyskała m.in. Mazowsze, Pomorze Zachodnie, Śląsk i część Czech. W 1000 roku Bolesław został koronowany na króla Polski przez cesarza Ottona III.

M. Sz. Znowu to samo. Coś wiesz, ale niedokładnie i z błędami. Pisze się „swoją koronacją”, a nie „swoim”. Bolesław urodził się około 967 roku, trudno by było mu zatem doprowadzić do chrztu Polski w 966. W XI wieku Mazowsze nie było pod panowaniem Bolesława. Otton III nie koronował Bolesława w 1000 roku. Opuściłaś ważną wyprawę kijowską.



**You**

Spróbujmy z języka polskiego. Jaka jest poprawna pisownia: „morze” czy „może”.



**ChatGPT**

Poprawna pisownia to "morze". "Może" to forma czasownika "móc" i oznacza zdolność, możliwość lub prawdopodobieństwo. Natomiast "morze" to zbiór wód słonych, stanowiący większą jednostkę wodną niż zatoka, a mniejszą niż ocean.

M. Sz. Aha, to już wiem, co to jest morze. *Morze, nasze morze*. Do tej pory nie wiedziałem. Odpowiedź trochę nie na temat i „po łebkach”. A propos, czy rozumiesz sens wyrażenia „po łebkach”?



**ChatGPT**

Przepraszam za zamieszanie. Prawidłowa pisownia to "morze", a "może" to również poprawne słowo, oznaczające zdolność, możliwość lub prawdopodobieństwo.

Co do zwrotu "po łebkach", jest to potoczne wyrażenie używane w Polskim języku mówionym, oznaczające wyjaśnianie czegoś w sposób prosty, bez zbędnego rozwodzenia się na temat. Innymi słowy, to tłumaczenie lub omawianie czegoś w skrócie, bez zbędnego zagłębiania się w szczegóły.

M. Sz. No, tak. *Polska język trudna język*. „Po łebkach” to jednak coś trochę innego. Odpytam cię z literatury.



**You**

Wymień kilka najważniejszych postaci z "Pana Tadeusza"



**ChatGPT**

"Pan Tadeusz" Adama Mickiewicza jest pełen różnorodnych postaci, reprezentujących różne warstwy społeczne i charaktery. Kilka najważniejszych postaci to:

1. **Pan Tadeusz** – główny bohater, młody szlachcic, zakochany w Telimenie.
2. **Telimena** – panna młoda, obiekt uczuć Pana Tadeusza.
3. **Jacek Soplica** – szlachcic, stryj Pana Tadeusza, postać tragiczna, obrońca Soplicowa.
4. **Hrabia Horeszko** – właściciel sąsiedniego majątku, antagonistyczna postać wobec Sopliców.
5. **Zosia** – siostra Pana Tadeusza, postać romantyczna, ukochana Tadeusza.
6. **Podkomorzy** – starszy szlachcic, gość w Soplicowie, ojciec Telimeny.
7. **Sędzia Soplica** – ojciec Pana Tadeusza, sprzeciwiający się waśniom między Soplicami a Horeszkami.
8. **Wojewoda Wileński** – postać historyczna, wspomniana w utworze jako przykład szlachcica.

M. Sz. Rany Julek, spójrz na to, co napisałaś. Telimena panną młodą? Przed kim bronił Soplicowa Jacek Soplica? Czy naprawdę sądzisz, że Tadeusz kochał się w dwóch kobietach jednocześnie (a tym w swojej siostrze Zosi – to podpada pod prokuratora)? Czy matka Telimeny poinformowała Podkomorzego, że to on był ojcem? Wreszcie, z lektury Pana Tadeusza wnioskowałem raczej, że Sędzia podsycił konflikt. Tadeusz zaś był „synowcem”, Sędziego, czyli bratankiem, nie zaś synem.

To teraz pytanie nieco podchwytliwe, ale sprawdzające, czy naprawdę czytałaś poemat. Zresztą, na dobrą sprawę już odpowiedziałaś. Skoro Sędzia Soplica był ojcem Tadeusza, to Tadeusz miał na nazwisko... Tak, że to czysta formalność, ale zapytam.



**You**

Jak miał na nazwisko Tadeusz w poemacie Adama Mickiewicza "Pan Tadeusz"?



**ChatGPT**

Pan Tadeusz to epepeja narodowa napisana przez Adama Mickiewicza. Jednakże, główny bohater tego dzieła nie nosi imienia Tadeusz, lecz Tytus. Tytułowy bohater to Tytus de Zyndram z Maszkowic, zwany Sędzią. Tytuł epepei jest zaczerpnięty z pierwszych słów utworu, gdzie Mickiewicz zwraca się do czytelnika "O Panie Tadeuszu, dziś nasz sąsiad, proszę, przeczytajmy!".

M. Sz. Dostajesz naganę za niestosowne żarty. Chociaż, muszę powiedzieć, że wykazałaś się inwencją. Ja bym tego nie wymyślił. Tytus de Zyndram z Maszkowic, zwany Sędzią...

\*\*\*





**You**

Spróbujmy z matematyki. Czy umiesz rozwinąć wyrażenie  $(a+b)^3$  ?



**ChatGPT**

Oczywiście, mogę Ci pomóc rozwinąć wyrażenie  $(a+b)^3$  przy użyciu wzoru trzeciego mnożenia:

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3.$$

To jest rozwinięcie sześciennego wyrażenia  $(a+b)$ . Jeśli masz jeszcze jakieś pytania związane z matematyką lub innymi dziedzinami, śmiało pytaj!

M. Sz. Aaa, to już lepiej, choć nie rozumiem, o co chodzi z tym trzecim mnożeniem. Jeśli jest trzecie, to powinno być pierwsze i drugie. Wyjaśnij, proszę.



**ChatGPT**

Przepraszam za zamieszanie w mojej odpowiedzi. Wydaje się, że popełniłem błąd w moim wyjaśnieniu. Przepraszam za to. Oto poprawiona wersja:

Rozwijając wyrażenie  $(a + b)^3$ , możemy skorzystać z wzoru trzeciego mnożenia, który mówi:  $(a + b)^3 = (a + b)(a + b)(a + b)$ .

M. Sz. Ale wyjaśniłaś... Po prostu „masło maślane”. A czy wiesz, co znaczy ten zwrot?



**ChatGPT**

Wyrażenie "masło maślane" jest formą pleonazmu, czyli użycia nadmiarowego, w którym używane są dwa synonimiczne wyrazy, co sprawia, że zdanie staje się redundantne. W tym przypadku "masło" i "maślane" są ze sobą związane, ponieważ masło jest naturalnie maślane. Oznacza to, że wyrażenie samo w sobie jest oczywiste, a dodanie przymiotnika "maślane" nie wnosi żadnej dodatkowej informacji, co czyni je formą nadmiarową. W praktyce ludzie czasem używają takich konstrukcji dla podkreślenia pewnych cech lub dla zabawy językowej.

M. Sz. Sama jesteś redundantna... Lepiej wróćmy do matematyki.

**You**

Z miasta A wyjechał o godzinie 8:00 pociąg osobowy w kierunku miasta B, z prędkością 80 km/h. W godzinę potem z miasta B wyjechał w kierunku miasta A pociąg pospieszny, z prędkością 120 km/h. O której godzinie te pociągi się spotkają, jeżeli odległość między A i B wynosi 280 km?

## ChatGPT

Aby określić, o której godzinie pociągi się spotkają, możemy skorzystać z formuły dystansu, prędkości i czasu. Założmy, że czas, który pociąg osobowy podróżuje, to  $t$  godzin, a pociąg pospieszny podróżuje  $t - 1$  godzin (ponieważ wyruszył godzinę później). Odległość między A i B wynosi 280 km.

Dla pociągu osobowego:  $D_{osobowy} = V_{osobowy} \cdot t$

Dla pociągu pospiesznego:  $D_{pospieszny} = V_{pospieszny} \cdot (t - 1)$

M. Sz. Aha, algorytmy masz opanowane, chociaż to zadanie można rozwiązać znacznie prościej. O godzinie 9:00 pociągi te dzieliło 200 km, a ich prędkość względna (względem siebie) to 200 na godzinę. Będą zatem jechały jeszcze godzinę, spotkają się o dziesiątej. Mam nadzieję, że linia jest dwutorowa. Zobaczmy inne.



**You**

cegła waży kilo i pół cegły. Ile waży ta cegła?



**ChatGPT**

Zadanie zawiera pewną pułapkę językową. "Cegła waży kilo i pół cegły" może być rozumiane w sposób dwuznaczny. Jednak w sensie logicznym, możemy interpretować to następująco:

Jeśli oznaczymy wagę cegły jako  $x$ , to zdanie oznacza, że  $x = 1.5x$ , co jest sprzeczne ponieważ liczba nie może być równa 1.5 razy tej samej liczbie, o ile nie jest to zero. W rzeczywistości, takie równanie nie ma rozwiązania dla  $x$ , co oznacza, że sytuacja opisana w zdaniu jest sprzeczna.

Odpowiedź brzmi, że w świetle logicznego rozumowania, takie stwierdzenie jest niemożliwe, ponieważ nie ma sensu, aby cegła ważyła jednocześnie kilogram i pół samej siebie.

M. Sz. No tak, tu trochę cię rozumiem – wszak nie umiesz rozumować, ani czytać ze zrozumieniem. Teraz geometria. Czy potrafisz udowodnić, że środki boków dowolnego czworokąta tworzą równoległobok? Słucham, co mówisz?

## ChatGPT

Środki boków czworokąta oznaczmy jako:

$$F\left(\frac{x_2 + x_3}{2}, \frac{y_2 + y_3}{2}\right),$$

$$G\left(\frac{x_3 + x_4}{2}, \frac{y_3 + y_4}{2}\right),$$

$$H\left(\frac{x_4 + x_1}{2}, \frac{y_4 + y_1}{2}\right).$$

Teraz spróbujmy zobaczyć, czy przeciwległe boki środki  $(EF)$ ,  $(GH)$ ,  $(HG)$ ,  $(EH)$  są równoległe i jednakowej długości.

1. Sprawdźmy równoległość:

$$EF: \frac{y_1 + y_2}{2} = \frac{y_2 + y_3}{2}$$

$$GH: \frac{y_3 + y_4}{2} = \frac{y_4 + y_1}{2}$$

Otrzymujemy równość, co oznacza, że  $(EF)$  jest równoległe do  $(GH)$ .

Analogicznie, możemy pokazać, że  $(FG)$  jest równoległe do  $(HE)$  i  $(HG)$  jest równoległe do  $(EF)$ .

2. Sprawdźmy długości:

$$|EF| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$|GH| = \sqrt{(x_4 - x_3)^2 + (y_4 - y_3)^2}$$

Jeśli otrzymamy równe długości dla  $(EF)$ ,  $(GH)$ ,  $(HG)$ ,  $(EH)$ , to oznacza, że przeciwległe boki środków są jednakowej długości.

Stąd, korzystając z powyższych dowodów, możemy stwierdzić, że łącząc środki przeciwnych boków dowolnego czworokąta, otrzymamy równoległobok.

M. Sz. Przepraszam, nie rozumiem. I do not understand. Ich verstehe nicht. Je ne comprend pas. Ne suprantu. Wyłumacz jaśniej.



## ChatGPT

Oczywiście, spróbujmy to wyjaśnić bardziej zwięźle.

Mamy czworokąt o wierzchołkach A, B, C, D. Łączymy środki przeciwnych boków, oznaczając środki jako E, F, G, H.

1. Dowodzimy, że linie EF, GH, HG, FE są równoległe:
  - $EF$  łączy środek boku AB z środkiem boku CD.
  - $GH$  łączy środek boku BC z środkiem boku AD.
  - $HG$  łączy środek boku CD z środkiem boku AB.
  - $FE$  łączy środek boku DA z środkiem boku BC.
2. Dowodzimy, że długości tych linii są sobie równe:
  - Długość  $EF$  to połowa długości boku AB.
  - Długość  $GH$  to połowa długości boku BC.
  - Długość  $HG$  to połowa długości boku CD.
  - Długość  $FE$  to połowa długości boku DA.

W rezultacie otrzymujemy równoległobok, ponieważ przeciwległe boki (EF i GH, HG i FE) są równoległe, a przeciwległe boki (EF, GH, HG, FE) mają równe długości.

M. Sz. I tu mniej zaskoczyłaś. Ładny, poprawny dowód, prostą metodą. To jeszcze jedno. Oblicz promień okręgu wpisanego w trójkąt o kątach  $90^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $30^\circ$ .

## ChatGPT

Oznaczmy długości boków trójkąta jako  $a$ ,  $b$  i  $c$ , gdzie  $c$  to przeciwprostokątna,  $a$  to bok przylegający do kąta 30 stopni, a  $b$  to bok przylegający do kąta 60 stopni. W trójkącie prostokątnym zachodzi zależność między długościami boków:

$$a = c \cdot \cos(30^\circ) \quad b = c \cdot \sin(30^\circ)$$

Promień  $r$  okręgu wpisanego można wyznaczyć przy użyciu wzoru:

$$r = \frac{a+b-c}{2} \quad \text{No, dobrze, ale skąd masz ten wzór?}$$

Podstawiając wyrażenia dla  $a$  i  $b$ :

$$r = \frac{c \cdot \cos(30^\circ) + c \cdot \sin(30^\circ) - c}{2}$$

Skracając i upraszczając, można uzyskać wartość  $r$ . Pamiętaj, że  $\cos(30^\circ) = \frac{\sqrt{3}}{2}$  i  $\sin(30^\circ) = \frac{1}{2}$ . **Jeśli w zadaniu jest "oblicz", to należy obliczyć, a nie "można uzyskać".**

M. Sz. A czy umiesz bez trygonometrii?

## ChatGPT

W trójkącie równobocznym o boku  $x$ , promień okręgu wpisanego ( $r$ ) jest połową wysokości trójkąta, a zarazem połową przeciwprostokątnej.

W trójkącie prostokątnym z kątami 30, 60 i 90 stopni, przeciwprostokątna ( $c$ ) jest dłuższa o pierwiastek trzeciego stopnia z liczby 3 niż bok przylegający do kąta 30 stopni ( $a$ ), a bok przylegający do kąta 60 stopni ( $b$ ) jest dłuższy o pierwiastek trzeciego stopnia z liczby 3 niż bok przylegający do kąta 60 stopni ( $a$ ).

Zatem mamy  $a = c/\sqrt{3}$  i  $b = c \cdot \sqrt{3}$ .

Promień okręgu wpisanego ( $r$ ) to połowa przeciwprostokątnej ( $c/2$ ):

$$r = \frac{c}{2}$$

Podstawiając  $c = a \cdot \sqrt{3}$ :

$$r = \frac{a \cdot \sqrt{3}}{2}$$

To jest wyrażenie na promień okręgu wpisanego w trójkąt prostokątny o kątach 30, 60 i 90 stopni w zależności od długości boku  $a$ .

\*\*\*

M. Sz.: Że to „musi być źle”, to widać. Przecież  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  to niewiele mniej niż 1, zatem  $r$  to niewiele mniej niż  $a$ . Na rysunku widzimy to jasno.

