

## Od autorów

Jesteśmy uczniami klas VII – VIII Szkoły Podstawowej w Ugoszczu.

W roku szkolnym 2018/2019 realizujemy projekt pod nazwą

„Matematyka z historią w tle”,

który otrzymał grant w konkursie „mPotęga”

i jest dofinansowany przez Fundację mBanku.

Opracowanie zbioru stu zadań jest jednym z działań,

zaplanowanych do realizacji w tym projekcie.

Zbiór powstawał na dodatkowych zajęciach,

podczas których szukaliśmy ciekawych informacji w Internecie,

aby ostatecznie stały się one „bazą” do tworzenia przez nas zadań.

Staraliśmy się różnicować stopień trudności tych zadań,

tak aby zarówno uczeń klasy IV, jak i klasy VIII mógł znaleźć

w zbiorze „wyzwanie” dla siebie.

Zbiór zadań jest naszym

„matematycznym ukłonem”

dla Niepodległej Ojczyzny.

Powstał z okazji obchodzonej w 2018r.

100. rocznicy odzyskania przez Polskę niepodległości.

Wszystkim miłośnikom matematyki,

którzy zechcą poświęcić swój czas na rozwiązanie naszych zadań,

życzymy miłych chwil przy ... matematyce z historią w tle.

### Klasa VIII

- Agatowska Emilia
- ◎ Bolewska Bożena
- ♪ Dęzda Emilia
- ✧ Dłutek Zuzanna
- ▲ Pucińska Klaudia
- ♠ Rochnowski Bartosz
- Rumocki Konrad
- ◆ Rygielski Igor
- ☆ Kinga Zielińska

### Klasa VII

- ❖ Argalska Aneta
- ⌘ Kalinowska Marta
- ♠ Rumocka Zuzanna
- ♥ Wiśniewska Anastazja
- ◎ Zieliński Konrad

### Opiekun

- Beata Góralczyk

# RZECZPOSPOLITA POLSKA



## Zadanie 1.

Odpowiedz na pytania:

- Jakim ułamkiem wszystkich liter w napisie RZECZPOSPOLITA POLSKA są spółgłoski, a jakim samogłoski?
- Jaki procent wszystkich liter w napisie RZECZPOSPOLITA POLSKA to litery P?

## Zadanie 2.

Wyobraź sobie, że każda z liter alfabetu ma jakąś wagę. Przyjmując dane z tabelki zamieszczonej poniżej, oblicz wagę napisu RZECZPOSPOLITA POLSKA. Wynik podaj w kilogramach.

Kolejne litery alfabetu	A - F	G - M	N - S	T - Ź
Masa przypisana literom	5dag	75g	0,2kg	30dag

(autorzy: ♥♨☉□)

## NIEPODLEGŁOŚĆ

*Spośród słów używanych nieczęsto,  
tłumnie dzisiaj na placu wybiegło  
słowo piękne, jak honor i męstwo,  
słowo, które brzmi – niepodległość.*

*Niepodległość to brząz na cokołach,  
lecz na co dzień – mówiąc po prostu  
polski dom, polski las, polska szkoła,  
polska władza i polski Kościół.*

*Ono znaczy – bez strachu spać.  
Ono znaczy – spokojnie się budzić,  
kochać, śmiać się i pewnie trwać  
– w wolnym kraju wśród wolnych ludzi.*

## NIEPODLEGŁOŚĆ

**Zadanie 3.**

Wykonaj działania, a następnie wpisz odpowiadające wynikom litery do poniższego diagramu.  
W rozwiązaniu otrzymasz imię i nazwisko autora zamieszczonego powyżej wiersza.

$$-4 \cdot 2\frac{1}{8} = M$$

$$2\frac{1}{4} : (-1,5) = N$$

$$-3,2 \cdot (-0,2) = A$$

$$-1\frac{1}{5} \cdot 2,5 = C$$

$$5,25 : \left(-1\frac{1}{2}\right) = R$$

$$-1\frac{3}{4} + 7,2 = T$$

$$24\frac{2}{5} - 8,6 = S$$

$$2\frac{1}{8} + 2,75 = K$$

$$7\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{15} = L$$

$$5\frac{3}{8} + 2,8 = W$$

$$2\frac{2}{5} \cdot 0,5 = O$$

$$4\frac{7}{8} : 1\frac{4}{9} = I$$

- 8,5	0,64	3,5	- 3	6,55	- 1,5

$8\frac{7}{40}$	$1\frac{1}{5}$	2	$15\frac{4}{5}$	$24\frac{7}{8}$	$3\frac{3}{8}$

(autorzy: ✧●☆□)

## Pierwsze godło Niepodległej

W lipcu 1919 roku ogłoszono konkurs „dla artystów polskich” na wzór herbu państwowego. Ostatecznie, nie czekając na rozstrzygnięcie tego konkursu, który nie przyniósł pewnie interesujących projektów, rząd zgłosił do Sejmu Ustawodawczego wnioski w sprawie godła i barw narodowych.

1 sierpnia 1919 roku Sejm przyjął ten projekt w ustawie o godłach i barwach Rzeczypospolitej Polskiej.

Postanowiono, że Polska po 123 latach niewoli miała odzyskać godło podobne do tego, które straciła w okresie rozbiorów. Główną inspiracją dla projektantów pierwszego herbu państwowego odrodzonej Rzeczypospolitej z 1919 roku został więc wcale nie orzeł piastowski czy renesansowy, ale klasycystyczny z 2. połowy XVIII wieku.

## Oficjalny herb II Rzeczypospolitej z orłem wzorowanym na klasycystycznym (1919)

Źródło: <https://histmag.org/Z-Orlem-Bialym-poprzez-wieki>.  
-Cz.-4-Spory-o-orla-i-korone-w-XIX-i-XX-wieku



# ORZEŁ BIAŁY

### Zadanie 4.

Odpowiedz na pytania:

- Jakim ułamkiem wszystkich liter w napisie ORZEŁ BIAŁY są litery „Ł”? Podaj nieskracalną postać tego ułamka.
- Jakim procentem wszystkich liter w napisie ORZEŁ BIAŁY są spółgłoski, a jakim samogłoski?

### Zadanie 5.

Wyobraź sobie, że każda z cyfr ma jakąś wagę. Przyjmując dane z tabelki zamieszczonej poniżej, oblicz wagę liczby, która przedstawia rok odzyskania przez Polskę niepodległości.

Wynik podaj w kilogramach.

Cyfry	0 – 3	4 – 6	7 – 9
Masa przypisana cyfrom	0,2kg	35dag	750g

(autorzy: ♥♣⊙□)

## Niepodległość dla Polski w postulatach amerykańskiego prezydenta

Prezydent światowego mocarstwa zza oceanu w swoim programie pokojowym proponował podjęcie działań, które należałoby przedsięwziąć, by zapewnić sprawiedliwszy świat po I wojnie światowej. Realizacja 14 przedstawionych przez niego postulatów miała zapobiec też kolejnej wojnie światowej.

Dla Polski ważny był 13. punkt przedstawianego przez niego programu, mówiący o utworzeniu niepodległego państwa polskiego z dostępem do morza na terenach zamieszkałych w większości przez ludność polską.

Źródło: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Czternaście\\_punktów\\_Wilsona](https://pl.wikipedia.org/wiki/Czternaście_punktów_Wilsona)



### Zadanie 6.

Wykonaj obliczenia i wpisz obok działań odpowiadające otrzymanym wynikom litery.

W rozwiązaniu otrzymasz imiona i nazwisko tego prezydenta.

$(-2)^3 : 4$	$35 - 5^2$	$(-10)^2 : 10$
$32 : (-8)$	$20 + (-8)$	$20 : (-5) \cdot (-2)$
$(-3) \cdot (-4)$	$(-6) - (-18)$	$(-7) - (-13)$
$40 - 56$	$56 : (-7)$	$27 : (-3)$
$(-12) + 3^2$	$6 - (-12) - 30$	$2 \cdot (-2) \cdot (-3)$
$(-50) - (-41)$	$(-72) : (-6)$	$(-20) + 6^2$
	$(-13) + 23$	

M	A	D	S	T	H	R	W	O	I	N	L
-16	-3	-8	-9	-2	-4	-12	10	12	8	16	6




### Zadanie 7.

W którym to było roku? – dowiesz się wpisując odpowiednie cyfry w poniższy diagram.

Cyfra dziesiątek w liczbie 2018	
Największa jednocyfrowa liczba złożona	
Liczba przeciwna do liczby (-1)	
Sześćian liczby 2	

(autorzy: ♥♻️🗨️)

## TWÓRCY NIEPODLEGŁEJ POLSKI

	<b>Józef Piłsudski</b>	ur. MDCCCLXVII zm. MCMXXXV	1867 - 1935
	<b>Roman Dmowski</b>	ur. MDCCCLXIV zm. MCMXXXIX	
	<b>Ignacy Jan Paderewski</b>	ur. MDCCCLX zm. MCMXLI	
	<b>Ignacy Daszyński</b>	ur. MDCCCLXVI zm. MCMXXXVI	
	<b>Wojciech Korfanty</b>	ur. MDCCCLXXIII zm. MCMXXXIX	
	<b>Wincenty Witos</b>	ur. MDCCCLXXIV zm. MCMXLV	
	<b>Lucjan Żeligowski</b>	ur. MDCCCLXV zm. MCMXLVII	
	<b>Józef Haller</b>	ur. MDCCCLXXIII zm. MCMLX	
	<b>Edward Śmigły-Rydz</b>	ur. MDCCCLXXXVI zm. MLMXLI	

### Zadanie 8.

Odczytaj daty zapisane w systemie rzymskim i uzupełnij ostatnią kolumnę tabelki.

Odpowiedz na pytanie: *Który z twórców niepodległej Polski żył najdłużej?*

(autorzy: ♦♠□)

## Dzieciństwo i młodość Józefa Piłsudskiego

Dzieciństwo i młodość Józef Klemens Piłsudski spędził w Wilnie. Ziemię wileńską cenił i kochał nade wszystko. Urodził się 5 grudnia 1867 roku w majątku Zułowo na Wileńszczyźnie jako syn Józefa Wincentego Piotra i Marii z Billewiczów. Oba rody były znaczne i powszechnie szanowane na Litwie.

Ojciec, człowiek wykształcony, był w czasie powstania 1863 roku komisarzem Rządu Narodowego na powiat rosieński, matka, wielką i szczerą patriotką.

Matka miała ogromny wpływ na decyzje podejmowane przez syna. Atmosfera tragedii popowstaniowej, wielki patriotyzm domu rodzinnego i tradycja romantyczna wywarły decydujący wpływ na całe życie Piłsudskiego. Dlatego głównym celem życia stała się dla Piłsudskiego walka o niepodległość Polski.

Młody Piłsudski nienawidził szkoły rosyjskiej, szczególnie gimnazjum do którego wraz z braćmi uczęszczał w Wilnie. Tam założył kółko samokształceniowe „[1]”.

Po maturze młody Piłsudski rozpoczął studia medyczne w Charkowie w 1875 roku, wkrótce je przerwał i wrócił do domu, gdzie w 1887 roku został wraz bratem Bronisławem aresztowany za współudział w nieudanym zamachu na cara Aleksandra III. Udział Józefa w spisku na życie imperatora Wszechrosji był nieświadomy i przypadkowy, mimo to zesłano go na 5 lat na Syberię.

Źródło: <http://poznajhistorie.org/exhibits/show/pilsudskiwashington/dzieci--stwo-i-m--odo--->

Zdjęcie przedstawiające Józefa i Bronisława Piłsudskiego w 1873 roku, gdy Józef miał sześć lat  
Źródło: Archiwum Instytutu Piłsudskiego w Ameryce, kolekcja fotografii nr 151



### Zadanie 9.

Jak nazywano małego Józefa Piłsudskiego w domu? – dowiesz się wykreślając w poniższej tabeli liczby niepodzielne przez 9 i odpowiadające im litery. Pozostałe litery utworzą rozwiązanie.

B	Z	O	I	R	U	K	A	W
1232	1008	1009	2052	2180	6120	8127	5123	4522

### Zadanie 10.

Jaka nazwa kryje się pod [1]? – dowiesz się wykreślając w poniższej tabeli liczby pierwsze i odpowiadające im litery. Pozostałe litery utworzą rozwiązanie.

S	W	P	E	M	Ó	K	J	N	I	U	A
9	7	21	13	29	33	31	49	51	57	43	63

(autorzy: ♥☘□)

## Ten obraz wszyscy dobrze znamy

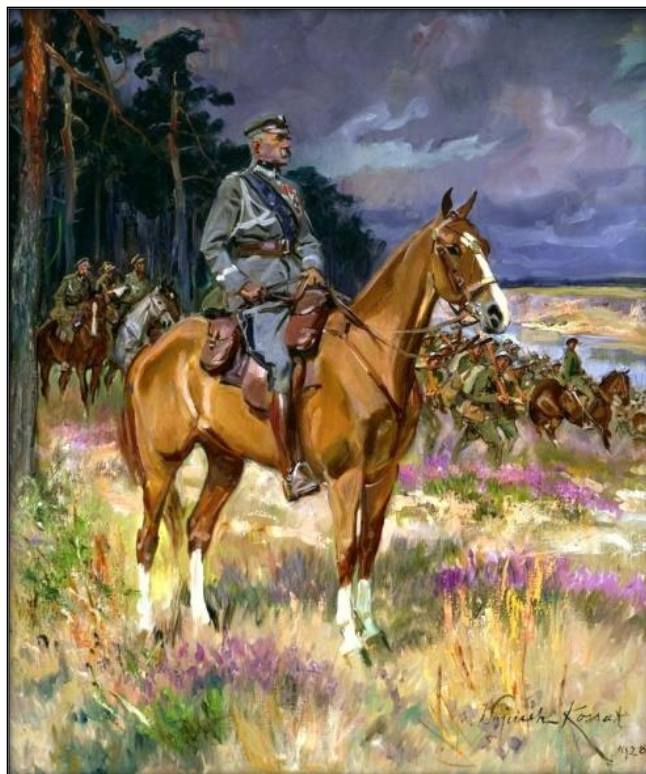
**Józef Piłsudski na Kasztance** – portret konny marszałka, autorstwa polskiego malarza batalisty.

Obraz olejny znajdujący się w Muzeum Narodowym w Warszawie.

Rozmiar: 108,5cm × 92,5cm

Obraz przedstawia Piłsudskiego na jego własnej klaczy Kasztance. Naczelnik ubrany jest w popielaty mundur i czapkę wojskową. Koń stoi na wrzosowisku. W tle widać las sosnowy i legionistów na koniach. Barwy nieba wskazują na zbliżającą się burzę.

Źródło: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Józef\\_Piłsudski\\_na\\_Kasztance](https://pl.wikipedia.org/wiki/Józef_Piłsudski_na_Kasztance)



### Zadanie 11.

Wykonaj działania i wpisz do diagramu odpowiadające wynikiom litery.

W rozwiązaniu otrzymasz imię i nazwisko autora tego obrazu.

40	15	50	56	54	25	56	90

72	15	62	62	21	72

$$W = (3^2 - 1) \cdot 5$$

$$C = (7 - 3) \cdot (2^3 + 6)$$

$$K = 3^2 \cdot (20 - 2 \cdot 6)$$

$$S = 4^3 : 2 + 6 \cdot 5$$

$$O = 7 \cdot 5 - 80 : 2^2$$

$$J = 6^2 + 28 : 2$$

$$A = 80 : 4^2 + 48 : 3$$

$$E = 500 : 10^2 \cdot 5$$

$$I = 48 : 2^3 \cdot 3^2$$

$$H = (18 - 3^2) \cdot (2 + 2^3)$$

### Zadanie 12.

Obraz został wykonany w 1928r. Zapisz tą datę w systemie rzymskim.

### Zadanie 13.

Oblicz pole powierzchni tego obrazu. Wynik wyraż w decymetrach kwadratowych.

(autorzy: ♥❖♣□)



## Kasztanka Piłsudskiego

Kasztanka była niewysoką (ok. 150 cm w kłębie), szlachetną klaczą o maści jasnokasztanowatej z białą łysiną i czterema nierówno ułożonymi białymi nadpęciami. Nerwowo reagowała na ogień artyleryjski. Odznaczała się przywiązaniem do Piłsudskiego i tylko jego uznawała. Kasztanka przysła na świat w 1909 lub w 1910 r. w folwarku w Czaplach Małych hrabiego Eustachego Romera. Została подарowana przez właścicielkę – Marię z hr. Romerów zamężną Tytusową Duninową (córkę Eustachego hr. Romera) strzelcom I Brygady Legionów Polskich i trafiła na służbę do Komendanta Józefa Piłsudskiego. Po raz pierwszy dosiadł jej w sierpniu 1914 roku, na początku szlaku bojowego I Brygady Legionów Polskich, natomiast po raz ostatni 11 listopada 1927 roku podczas defilady na Placu Saskim w Warszawie. Dziesięć dni po uroczystościach niepodległościowych została odtransportowana do Mińska Mazowieckiego. W trakcie transportu doznała urazu wewnętrznego i mimo pomocy weterynaryjnej nie była w stanie podnieść się na mińskim dworcu. Kasztanka padła 23 listopada 1927 roku o piątej rano, dwa dni po przewiezieniu jej do koszar. Sekcja przeprowadzona przez płk. Kulczyckiego potwierdziła wcześniejszą diagnozę – pęknięcie dwóch ostatnich kręgów grzbietowych.



Skóra Kasztanki po śmierci została zdjęta i wypchana, zaś szczątki zostały pochowane obok klombu przed budynkiem dowództwa 7. Pułku Ułanów. W miejscu pochówku ustawiono głaz z napisem: *Tu leży Kasztanka, ulubiona klacz bojowa Marszałka Piłsudskiego.*

Źródło: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Kasztanka>

### Zadanie 14.

W koszarach 7. Pułku Ułanów Kasztanka urodziła dwa źrebięta.

Jakie imiona nosiły? – dowiesz się uzupełniając diagramy odpowiednimi literami.

<b>40</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>40</b>
Siwy ogier, który chociaż odziedziczył po Kasztance urodę, to cechy psychiczne miał inne od klaczy – był leniwy. Miał zostać następcą Kasztanki w służbie Piłsudskiego, jednak do tego nie doszło.					

<b>36</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>26</b>
Klacz, urodzona 10 kwietnia 1925 roku. Imię nadał jej Józef Piłsudski na pamiątkę rzeki, przepływającej przez Zulów, gdzie się urodził. Prawdopodobnie miała maść kasztanową i była takiego samego wzrostu.			

**A**  $\frac{\sqrt{5}}{5} \cdot 2\sqrt{5} \cdot \sqrt{169}$

**E**  $\frac{2\sqrt{9}+3\sqrt{25}}{7} \cdot 10$

**I**  $4 + 20 \cdot \sqrt[3]{\frac{64}{125}}$

**M**  $3\sqrt[3]{8} + 3\sqrt{100}$

**N**  $12\sqrt[3]{125} - 60 : \sqrt{9}$

**R**  $\frac{4\sqrt{169-25}}{\sqrt[3]{8}}$

(autorzy:  $\square \circ \odot \blacktriangle$ )

## Pierwsza Brygada

Pieśń wojskowa *My Pierwsza Brygada* powstała pod koniec I Wojny Światowej.

Była to ulubiona pieśń Marszałka *Józefa Piłsudskiego*, często intonował ją podczas spotkań z żołnierzami *Legionów Polskich*.

Po I Wojnie Światowej powstał spór pomiędzy dwoma autorami tekstu.

Ostatecznie sprawa została rozwiązana polubownie i to ❶ uważany jest za autora trzech pierwszych zwrotek pieśni *My Pierwsza Brygada*. Natomiast ❷ został uznany autorem sześciu kolejnych zwrotek.

Pieśń *My Pierwsza Brygada* śpiewana jest do melodii kieleckiego marsza nr 10.

źródło: <https://www.polskatradycja.pl/piesni/wojskowe/344-my-pierwsza-brygada.html>

### Zadanie 15.

Wykonaj działania i wpisz do diagramów odpowiadające wynikiom litery.

W rozwiązaniu otrzymasz imiona i nazwiska autorów tekstu pieśni „Pierwsza Brygada”.

❶

2,39	18	10,82	77,6	90	11,53	3

0,287	2,39	1,6	2,39	5,46	24,09	1,8	27,3	14,7	24,09

❷

7,56	2,39	10,82	11,53	0,64	27,3	90

45,14	24,09	11,53	77,6	18	2,39	5,46	14,7	24,09

$$T = 3,72 + 3,84$$

$$S = 9,1 \cdot 3$$

$$R = 8 \cdot 9,7$$

$$C = 18,2 \cdot 0,3$$

$$J = 90,3 : 30,1$$

$$Ł = 0,2 \cdot 8$$

$$D = 80,63 - 69,81$$

$$B = 7,4 \cdot 6,1$$

$$Z = 0,9 : 0,01$$

$$N = 9,4 + 8,6$$

$$K = 0,8 + 13,9$$

$$Ń = 0,36 : 0,2$$

$$A = 28,34 + 7,35 - 33,3$$

$$E = 3,43 + 8,1$$

$$U = 0,02 \cdot 32$$

$$I = 3,3 \cdot 7,3$$

$$H = 0,07 \cdot 4,1$$

(autorzy: ♠©♦□)

## „Szara piechota”

Pierwotnie powstała podczas I wojny światowej w szeregach Legionów Polskich.

Najprawdopodobniej jej podstawą była pieśń pt. *Ułani Ułani*, autorstwa Bolesława Lubicz-Zahorskiego.

Za autora pieśni *Szara piechota* został uznany ppłk Leon Łuskino.

1.

Nie noszą lampasów, lecz szary ich strój,  
Nie noszą ni srebra, ni złota,  
Lecz w pierwszym szeregu podąża na bój,  
Piechota, ta szara piechota.

2.

I idą, a w słońcu kołysze się stal,  
Dziewczęta zerkają zza płota,  
A oczy ich dumne utkwione są w dal,  
Piechota, ta szara piechota.

3.

Nie grają im surmy, nie huczy im róg,  
A śmierć im pod stopy się miota,  
Lecz w pierwszym szeregu podąża na bój  
Piechota, ta szara piechota.

Chór:

Maszerują strzelcy, maszerują,  
Karabiny błyszczą, szary strój,  
a przed nimi drzewa salutują,  
Bo za naszą Polskę idą w bój!



Źródło: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Szara\\_piechota](https://pl.wikipedia.org/wiki/Szara_piechota)

### Zadanie 16.

Początkowo pieśń zaczynała się od innych słów. Jeśli chcesz dowiedzieć się jakie to były słowa - rozszyfruj to.

/52/69/15/

/52/12/13/69/96/

/93/14/16/12/44/76/93/

/69/

/13/18/17/84/14/

/52/17/13/18/

/13/19/84/76/11/

$$72 : 6 = O$$

$$4 \cdot 11 = G$$

$$75 : 5 = E$$

$$19 \cdot 4 = Ó$$

$$39 : 3 = S$$

$$12 \cdot 8 = M$$

$$90 : 5 = Z$$

$$7 \cdot 12 = R$$

$$48 : 3 = Ł$$

$$13 \cdot 4 = N$$

$$68 : 4 = A$$

$$3 \cdot 31 = W$$

$$42 : 3 = Y$$

$$23 \cdot 3 = I$$

$$96 : 4 = T$$

$$88 : 8 = J$$

(autorzy: ♥☘☐ )

## Słowa wypowiedziane przez Józefa Piłsudskiego

„ Ten kto nie szanuje i (2)(5)(8) (12)(8)(2)(5) (30)(49)(8)(9)

(40)(6)(25)(8)(30)(25)(15)(31)(27)(12)(5)



nie jest godzien szacunku terazniejszości

ani (40)(6)(20)(49)(20) (36)(31)

(40)(6)(30)(25)(15)(31)(27)(12)(5). ”

Źródło: <https://www.dzieje.pl/aktualnosci/w-parlamencie-europejskim-konferencja-poswiecona-jozefowi-pilsudskiemu>

„ Być zwyciężonym i (2)(5)(8) (26)(7)(8)(12) to zwycięstwo,

zwyciężyć i (30)(40)(31)(12)(25)(56)(64) (2)(20)

(7)(20)(26)(6)(20)(12)(18) to klęska. ”

Źródło: <http://lubimyczytac.pl/cytat>

### Zadanie 17.

Uzupełnij cytaty brakującymi słowami.

Litery zaszyfrowane są poniżej.

$$n = 26 : 13$$

$$p = 80 : 2$$

$$i = 81 - 76$$

$$ł = 27 - 12$$

$$w = 7 \cdot 7$$

$$j = 3 \cdot 3$$

$$c = 3 \cdot 4$$

$$e = 32 : 4$$

$$r = 24 : 4$$

$$z = 18 + 7$$

$$s = 6 \cdot 5$$

$$ś = 19 + 8$$

$$o = 50 - 19$$

$$a = 5 \cdot 4$$

$$d = 6^2$$

$$y = 27 : 3$$

$$u = 18 + 8$$

$$l = 42 : 6$$

$$h = 6 \cdot 3$$

$$ą = 7 \cdot 8$$

$$ć = 8^2$$

(autorzy: ▲ □ )

## Pomniki Józefa Piłsudskiego

W wielu miastach Polski  
znajdziemy pomniki  
Marszałka Piłsudskiego.  
Na ilustracjach przedstawiono  
trzy z kilkudziesięciu takich pomników.

(-2) (2) (-5) (-3) (8)



(-20) (-18) (-30) (8) (-14) (18)



(20) (-3) (3) (20) (5) (-6)

### Zadanie 18.

Wykonaj działania i odszyfruj w jakich miastach znajdują się przedstawione na zdjęciach pomniki.

$$-7 - (-5) \rightarrow T$$

$$12 : (-4) \rightarrow U$$

$$(-21) : (-7) \rightarrow B$$

$$3 - 17 \rightarrow S$$

$$4 \cdot (-5) \rightarrow G$$

$$6 \cdot (-3) \rightarrow D$$

$$(-2) \cdot (-3) \cdot 3 \rightarrow K$$

$$11 + (-9) \rightarrow O$$

$$(-5) \cdot 6 \rightarrow A$$

$$14 - 20 \rightarrow N$$

$$-100 : (-5) \rightarrow L$$

$$24 + (-19) \rightarrow I$$

$$40 : (-8) \rightarrow R$$

$$-27 - (-35) \rightarrow \acute{N}$$

### Zadanie 19.

Ile liczb wymienionych przy zdjęciach jest większych od  $-15$  i jednocześnie mniejszych od  $10$ ?

(autorzy: ○♪□)

## Muzeum Józefa Piłsudskiego w Sulejówku

Muzeum biograficzne w Sulejówku zostało założone przez Fundację Rodziny Józefa Piłsudskiego i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego.

Znajduje się w dawnym domu Marszałka w Sulejówku.

Umowę w sprawie utworzenia Muzeum podpisali:

z ramienia Fundacji Rodziny Józefa Piłsudskiego – córka Marszałka oraz minister kultury i dziedzictwa narodowego – Bogdan Zdrojewski.

Muzeum Józefa Piłsudskiego w Sulejówku jest kontynuatorem Muzeum Józefa Piłsudskiego w Warszawie istniejącego do 1939r. w Belwederze.



Źródło: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Muzeum\\_Józefa\\_Piłsudskiego\\_w\\_Sulejówku](https://pl.wikipedia.org/wiki/Muzeum_Józefa_Piłsudskiego_w_Sulejówku)

### Zadanie 20.

Jeśli chcesz dowiedzieć się, w którym roku powstało to muzeum wykonaj polecenie.

Wpisz do diagramu odpowiednie cyfry i odczytaj je pionowo.

Cyfra tysięcy w liczbie <b>12 902 130</b> →	
Cyfra dziesiątek w liczbie <b>23 103 205</b> →	
Cyfra setek w liczbie <b>42 081 055</b> →	
Cyfra milionów w liczbie <b>18 320 605</b> →	

### Zadanie 21.

Dowiedz się jaką nazwę nosi budynek przedstawiony na zdjęciu.

Wpisz odpowiadające liczbom litery do diagramu.

<b>96</b>	<b>50</b>	<b>11</b>	<b>95</b>	<b>10</b>	<b>36</b>

<b>15</b>	<b>99</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>90</b>	<b>99</b>	<b>91</b>

E → najmniejsza dwucyfrowa liczba złożona

D → największa dwucyfrowa liczba podzielna przez 4

I → największa dwucyfrowa liczba podzielna przez 3

R → największa dwucyfrowa liczba złożona podzielna przez 5

N → największa dwucyfrowa wielokrotność liczby 13

M → ilość liczb pierwszych nie większych niż 50

O → NWD ( 110, 33)

U → NWW ( 3, 12 )

L → NWD ( 84, 63)

W → NWW ( 10, 25 )

K → NWD ( 72, 36)

S → NWW ( 45, 18 )

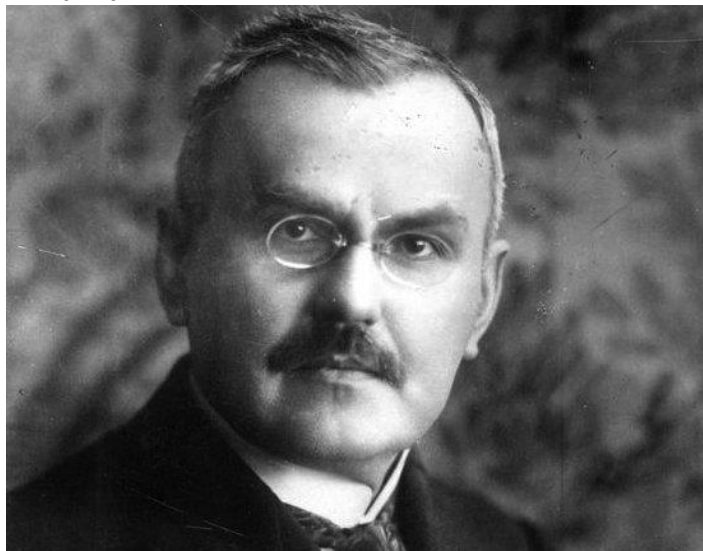
(autorzy: □ ♥ ☞)

## O reformie walutowej

Skarb państwa polskiego z końcem 1923r. miał dług przeszło 111 miliardów marek, a inflacja osiągnęła rekordowy poziom 360 procent. Ceny rosły w zatrważającym tempie, państwo ratowało się drukiem nowych banknotów na niespotykaną dotychczas skalę. O ile jeszcze 1917 roku najwyższy nominal posiadały pieniądze papierowe z napisem 1000 marek, to sześć lat później płacono banknotami 10-milionowymi. Polacy zarabiali krocie, ale też krocie wydawali. Krążyły opowieści o cenach rosnących gwałtownie z dnia na dzień, z godziny na godzinę.

W sytuacji kryzysowej trzeba było szybko działać. Pomogła inicjatywa państwa polskiego i wybitny ekonomista, którego zdjęcie zamieszczono poniżej.

Od grudnia 1923 roku premier i minister skarbu, który wkrótce stał się autorem reformy, stabilizującej polskiego pieniądza, przywracającej Polsce złotówkę.



Autor reformy skarbowo-monetarnej z 1924 roku • Domena publiczna

### Zadanie 22.

Jeśli chcesz poznać imię i nazwisko autora tej reformy, wykonaj polecenia z tabelki zamieszczonej poniżej.

Wykreśl liczby podzielne przez 6 i odpowiadające im litery. Pozostałe litery utworzą odpowiedź.															
E	W	B	Ł	A	H	D	Y	C	S	I	Ł	A	J	L	W
720	302	216	929	703	1122	1643	1881	3402	1769	3120	5353	1035	3912	3972	9407

Wykreśl liczby podzielne przez 15 i odpowiadające im litery. Pozostałe litery utworzą odpowiedź.														
Ł	G	R	S	A	B	E	S	J	K	O	D	C	I	
1187	827	653	300	727	479	3270	1772	1335	2185	6480	1050	4155	8830	

Mimo, że początki reformy nie były łatwe, to w końcu naprawa Skarbu Państwa stała się jednak faktem, a od 1 kwietnia 1924 roku polskie marki zastąpiły złotówki. W latach 20. i 30. emitowano bilety groszowe (zdawkowe) i złotowe.

Kiedy wielkimi krokami zbliżała się kolejna wojna II wojna światowa, reaktywowany Bank Polski wypuścił tzw. bilet państwowy o nominale 1 zł, z wizerunkiem pierwszego polskiego króla Bolesława Chrobrego. Dziś jest on nie lada rarytasem wśród kolekcjonerów.

źródło: <https://natemat.pl/> Od marek po "królewskie" złote. Polski pieniądz papierowy w XX wieku

(autorzy: © 🎵 📄)

## Port w Gdyni jako jedno z osiągnięć II RP

Za formalny początek Portu Gdynia uznaje się datę 23 września 1922 roku.

Tego dnia sejm uchwalił ustawę, w której w art. 1 zapisano: „Upoważnia się Rząd do poczynienia niezbędnych zarządzeń celem wykonania budowy portu morskiego przy Gdyni na Pomorzu, jako portu użyteczności publicznej”.

Głównym projektantem i budowniczym portu został inżynier **1**.

Na stanowisku tym pozostał do 1932 roku.

Otwarcie portu i jego rozbudowa, której drugi etap rozpoczęto w 1924 roku, spowodowały dynamiczny rozwój Gdyni. 10 lutego 1926 roku Rada Ministrów ogłosiła rozporządzenie, zgodnie z którym gmina wiejska Gdynia otrzymywała z dniem 4 marca 1926 roku status miasta. Gdynia liczyła wówczas 12 tys. mieszkańców, a jej powierzchnia wynosiła 14 km<sup>2</sup>.

Olbrzymie zasługi dla rozwoju portu w Gdyni wniósł **2**,

który jako minister przemysłu i handlu w latach 1926–1930 zdobył na budowę portu olbrzymie fundusze. Dzięki temu Gdynia szybko stała się jednym z największych i najnowocześniejszych portów na Bałtyku. Rozwijała się też jako nowoczesne miasto.

Źródło: <https://www.epodreczniki.pl/reader/c/223790/v/33/t/student-canon/m/j0000008NBB6v32>

### Zadanie 23.

Wykonaj działania i dowiedz się, jakie imiona i nazwiska kryją się w tekście pod znakami **1** i **2**.

**1** [13][2][29][5][27][55][9]

[9][5][6][29][2]

**2** [5][27][25][5][6][4][27][55][9]

[8][9][4][2][13][8][10][9][55][8][4]

$$T = 39 : 3$$

$$D = 24 + 5$$

$$U = 3^3$$

$$A = 26 : 13$$

$$E = 81 - 76$$

$$W = 3^2$$

$$S = 5 \cdot 11$$

$$N = 30 : 5$$

$$G = 5^2$$

$$I = 20 : 5$$

$$K = 56 : 7$$

$$O = 50 : 5$$

$$Z = 81 : 9$$

(autorzy: ● ☆ □ )



## Zarobki i ceny w II RP

Zaglądnijąc do „Małego rocznika statystycznego” sprzed wojny możemy znaleźć tam następujące informacje.

W 1939 r. wykwalifikowany robotnik zarabiał miesięcznie 95 złotych, czyli równowartość około 20 ówczesnych dolarów. Za swoją pensję mógł kupić 317 kilogramowych bochenków chleba (średnia cena - 30 groszy), 211 kilogramów mąki (średnia cena 45gr.), 95 kilogramów cukru i 365 litrów mleka (cena- 26 groszy).

Dla porównania współczesna średnia pensja osoby zatrudnionej w przemyśle to ok. 2,7 tys. netto. Znaczenie lepiej pod względem finansowym miewała się przedwojenna inteligencja. W Polsce okresu międzywojennego pracownicy umysłowi inkasowali średnio co miesiąc prawie 280 złotych (panie około 170), czyli ponad dwukrotnie więcej od robotników.

Jak pod tym względem wypada konfrontacja zarobków elit międzywojnia ze współczesnością? Żyjące w Polsce przed wojną inteligenckie małżeństwo zarabiało łącznie około 450 złotych.

Oznacza to, że powstrzymując się od jedzenia i picia, na popularnego w II Rzeczpospolitej Fiata 508 musiało oszczędzać dokładnie przez rok. Za ten produkowany w Polsce na włoskiej licencji samochód trzeba było zapłacić 5,4 tys. złotych, zaś kultowy wówczas motocykl Sokół 600 był o połowę tańszy.

Dla porównania – w 2013r. średni dochód małżeństwa z wyższym wykształceniem to 5,4 tys. zł netto. Natomiast najpopularniejsze na polskim rynku auto– Skoda Fabia kosztowało wtedy około 40 tys. zł.

Kapral w okresie międzywojennym zarabiał 167 złotych miesięcznie (wraz z dodatkiem na rodzinę, jeśli ją miał),

a oficer w stopniu kapitana przynosił do domu co miesiąc 400 złotych.

Nie najgorzej miewali się też inni mundurowi. Komisarz policji miał pensję w wysokości 335 złotych.

źródło: [http://www.newsweek.pl/biznes/wiadomości\\_biznesowe](http://www.newsweek.pl/biznes/wiadomości_biznesowe)  
*Panie Marszałku, jak żyć?*  
*Ceny i zarobki w II RP*

Korzystając z informacji zamieszczonych w powyższym tekście rozwiąż zadania.



*Polski Fiat 508-I. Fotografia została wykonana w 1934 r. na ul. Długiej w Skarżysku-Kamiennej, Polska. Na fotografii znajduje się Feliks Kozicki. Autor: Jbilski*

### Zadanie 24.

Wykwalifikowany robotnik z tamtych czasów miał na utrzymaniu dwie córki i żonę. Każdy z członków jego rodziny zjadał tygodniowo 2kg chleba i wypijał 3 litry mleka. Oblicz, jaką część miesięcznego dochodu tej rodziny, stanowiły tygodniowe wydatki na chleb i mleko.

### Zadanie 25.

Załóżmy, że żyjące przed wojną inteligenckie małżeństwo odkłada co miesiąc 30% wspólnego dochodu na Fiata 508. Po jakim czasie będą mogli kupić sobie samochód?

(autorzy:   )

Takich menu już nie ma...  
no chyba, że u pani Gessler ;)



XIII A 7a  
1928  
H-102

RESTAURANT  
**SAVOY**  
WARSZAWA  
NOWY-SWIAT 5B  
TEL. 85-70.

**Śniadania od godz. 12-ej do godz. 1 1/2**

<p>Barszcz lub buljon z pasztecikiem 1,50 Rosół z kalafiorom 1,50 Zupa pomidorowa z ryżem 1,65 Fumée z selerów na filiżanki 1,65 Jajka sadzone na boczkach 2,50 Omlet z brukselą 2,50 Jajecznica z pieczarkami 2,50 Majonez z homara 13,20 Majonez z sandacza 5,50 File z polardy z Estragonem 5,— Węgorz w marynacie 5,— Formaż z szynki sos Cumberland 3,85 Prosię po rusku z chrzanem 4,40 Kokilka z karpia na zimno 4,40 Drob w maślanie z winogronami 6,— Losos z rusztu sos Ravigotte 7,70 Sandacz à la Rodzivil 6,— Szczupak sauté Meunière 5,50 Karp z wody z masłem 5,50 Lin à la Nelson 5,50 Kwas smażony z chrzanem 5,50 Krańki z okonia sos pomidorowy 5,— Drob 5,— Poledwica z różną garni 4,40 <b>Przed-polski</b> 5,— Suprem z polardy sos rakowy 5,— File z karpia sauté z borówkami 4,40 Zraziki z poledwicy po włosku 5,— Cynaderki cielęce z rusztu 4,40 Kobietki z drobiu Imperiale 4,40 Bryzol cielęcy ze szpinakiem 4,40 File sauté z polęd. po ambasadorsku 5,— Indyk z różną z kompotem 7,15 Perliczka szpikowa, z czerw. salata 6,60 Bażant z różną z borówkami 8,80 Kapłon duszony z grzybami 5,50 Comber z zającem po polsku 6,— Kuropatwa à la Castrol 7,15 Kaczka pieczona z jabłkami 6,— Bryzol z indyka z groszkiem 5,50 Sparagi sos Mousseline 6,60 Kalafior z masłem 2,75 Bukiet z jarzyn 3,30 Groszek po angielsku 3,30 Szpinak z jankiem 2,50 Grzyby w śmietanie 5,— Fasolka zielona 3,30 Salata 2,20 Płyn z kremem 2,75 Omlet z konfiturą 3,85 Jabłka w klarze z sokiem 3,30 Krem z owocami 3,85 Puchar à la Stefania 3,85 Melba z winogronami 4,40 Kompot francuski 4,40 Lody mieszane 3,30 Tort Borówki 2,20</p>	<p>Dnia 9 grudnia 1928 r.</p> <p>TORT OWOCE</p> <p>SERY</p> <p>SZWAJCARSKI I ROGGEFORI</p> <p>WINA NA LAMPKI</p> <p>VERMOUTH I MADERA</p> <p>Piwo jasne Piwo ciemne</p> <p>Pilzner z beczki Woda sodowa</p> <p>Oryginalna woda V I C H Y</p> <p>PIECZYWO-BEZPŁATNIE</p> <p>KRUSZON</p> <p>Z WINA SZAMPANSKIEGO 35,—</p> <p>ANANAS ŚWIEŻY</p> <p><i>Szczepanki P. 10</i></p> <p>OBIAD od godz. 1-ej do godz. 5-ej</p> <p>Rosół z wermiszlelem 1,— Zupa pomidorowa 1,— Sztuka mięsa z cwikłą 1,50 Moździk po polsku 1,50 Forszlak cielęcy 2,— Zając w śmietanie 2,— Befsalyk Komierowski 2,— Pysie z kremem 1,— Kompot mieszany 1,—</p> <p>.....</p> <p>ZŁO USŁOGI DOLICZA SIĘ 10%.</p> <p>Podatek od spożycia na rzecz miasta od godz. 12-ej w nocy do 1-ej 10% od godz. 1-ej w nocy 8%</p> <p>.....</p>	<p>Barszcz ou bouillon au painé Consommé aux choux-fleurs Potage de tomates au riz Fumée de céleris en tasses Oeufs en flanc Omelette au brouxelle Oeufs-broillés Mayonnaise de homard Mayonnaise de sandre Filet de polarde aux Estragone Anguille marinée Frémagerie de jambon Cochon lait au railfort Coquille de carpe Volaille en malaga aux raisins Saumon à-cé Ravigotte Sandre à la Rodziville Brochet Meunière Carpe à l'eau au beurre Tenche à la Nelson Corassin frite au railfort Petits-ronds de perche Filet à la broche garni Tripes à la Polonoise Supreme de polarde Filet de perdrix aux arielles Tranches de filet Rognons de veau grillé Côtelettes de volaille Imperiale Brisolles de veau Filet sauté à l'Ambashdora Dindon avec compote Pintade avec salade Faisan aux arielles Chapon aux champignons Selle de lièvre Perdrix à la Castrol Conard aux pommes Brisolles de dindon Asperges à la Polonoise Choux-fleur au beurre Bouquet de légumes Pois à l'Anglaise Enfards aux oeuf Champignons à la crème Haricots vert Salade Choux à la crème Omelette au confiture Pommes en claire au suc Crème aux fruits Coupe à la Stéphanie Melba aux raisins Compote française Glacés variés Touate Arielles</p>
--	---	---

**Obiady od godz. 1-ej do godz. 5-ej.**

Drob. L. Kozłowski Warszawa 29

źródło:  
<https://historia.org.pl/2018/07/08/gdzie-co-i-za-ile-jadano-przed-wojna-w-warszawie-restauracje-i-bary>

### Zadanie 26.

Pewnego dnia w restauracji „Savoy” sprzedano w porze obiadowej 7 zup pomidorowych, 4 rosoly z kalafiorom, 3 buliony, 9 forszlaków cielęcych, cynaderki z rusztu (3 razy), karpia z wody z masłem (2 razy) oraz comber z zającem. Jaki był całkowity koszt sprzedanych w tym dniu posiłków?

### Zadanie 27.

Pan Kowalski w grudniu 1928r. jadał obiady w restauracji „Savoy”. Miał ulubione potrawy – bulion i smażonego karasia zamawiał zawsze w dni parzyste, a w nieparzyste dni wybierał barszcz z pasztecikiem i bażanta z różną. Ile pieniędzy wydał wówczas pan Kowalski na swoje obiady?

(autorzy: ✧♥□)

**Obiad  
w wykwintnej  
restauracji II RP**

**Restauracja „VICTORIA”**

JASNA 26      Dnia 1934 r.      TEL. 277-09

Barszcz lub buljon . . . . . —.80	<b>CENNIK WÓDEK</b>	Butel. Kiel.
Chłodnik . . . . . 2.50	Monopolowa luksusowa . . . 0,5	9.— 60
Zupa szczawiowa . . . . . —.80	wyborowa . . . . . 0,5	6.— 40
Zupa rakowa . . . . . —.80	Żytniówka Baczewskiego . . . 0,5	12.— 80
	Perla . . . . . 0,5	12.— 80
Omlet z grzybami . . . . . 2.00	Haberbuscha . . . . . 0,5	10.— 70
Jajka sos pomidorowy . . . . 2.00	Wiśniowa Pomarańczowa . . . 0,5	12.— 80
Jajecznica ze szczypiorkiem . 1.50	Angielska—Śliwucha—Starka—	
Sandać po polsku . . . . . 3.—	Zębrówka—Rasz . . . . . 0,5	12.— 80
Szczupak smażony . . . . . 3.—	Jarzębiak Izdebnicki . . . . . 0,5	20.— 1.20
Karp po Nalesońsku . . . . . 3.—	Finest Scotch Whisky . . . . . 0,75	45.— 3.—
	Gin krajowy Suchowola . . . . 0,5	14.— 90
Kotlet cielęcy, sos rakowy . . 3.—	Myśliwska . . . . . 0,7	18.— 90
Szynka na gorąco . . . . . 3.—	Śliwowica Rekt. Warszawsk. . . 0,5	15.— 90
File sote sos Mader . . . . . 3.—	Haberbuscha . . . . . 0,5	15.— 90
Zraziki po węgiersku . . . . . 3.—	Baczewskiego . . . . . 0,7	26.— 1.20
Bryzol z poledwicy . . . . . 3.—	Koniak Haberbuscha Marteau . 0,5	20.— 1.—
File cielece sote . . . . . 3.—	Rektyfikacji Warsz. . . . . 0,5	20.— 1.—
Zrazy a la Nelson . . . . . 3.—	Winkelhausen . . . . . 0,5	20.— 1.—
Stek wleprzowy . . . . . 3.—		
Boeuf a la Strogonow . . . . . 3.—	<b>KONIAKI FRANCUSKIE</b>	
	Martel V. E. S. O. . . . . 0,5	45.— 2.50
Kurczę po polsku . . . . . 3.—	" . . . . . 0,5	50.— 3.—
Goś młoda z kapustą . . . . . 3.—	Henessy V. O. . . . . 0,5	50.— 3.—
Indyk z kompotem . . . . . 3.50	Moskow z r. 1899 . . . . . 0,75	80.— 4.—
kaczki z mizerją . . . . . 3.—	z r. 1842 . . . . . 0,38	60.— 6.—
Antrykat z indyka . . . . . 3.50		
Kotlet z drobiu . . . . . 3.50	<b>LIKIERY FRANCUSKIE</b>	
Grzyby w śmietanie . . . . . 3.—	Peperment Cusnier Curaçao Chypre	
Szpinak z jajkiem . . . . . 1.50	Cuc Simon Banan biały włoski 0,5	45.— 3.—
Kalafor z masłem . . . . . 1.50	Grand Marnier . . . . . 0,5	45.— 3.—
Mizerja ze śmietaną . . . . . 1.—	Benedyktyn oryginalny . . . . . 0,25	28.— 2.50
Kompot mieszany . . . . . 2.50	Vielle Cure . . . . . 0,25	24.— 3.—
Omlet z konfiturami . . . . . 3.—	Cointreau biały, żółty . . . . . 0,25	18.— 2.—
Ananas mrożony . . . . . 4.—	Likiery Bolas—Banan Peperment	
Lody śmietankowe . . . . . 2.—	Abricot Brandy Curaçao . . . 0,5	30.— 1.80
Butelka piwa jasne . . . . . 1.20		
" . . . . . ciemne . . . . . 1.20	<b>LIKIERY HULSTKAMPA</b>	
" . . . . . grodziskie . . . . . 1.20	Curaçao Monarche . . . . . 0,5	30.— 1.50
Kawa filizanka . . . . . —.75		
Herbata . . . . . —.75	<b>LIKIERY BACZEWSKIEGO</b>	
	Curaçao Triple sec Peperment Banan	
	Abricotin Chartreuse Vanil . . . . . 0,5	18.— 1.—
	Lik. Baczewskiego—Souverain Antique	
	Cus, sec, sec. . . . . 0,5	20.— 1.—
	<b>LIKIERY REKTYFIKACJI WARSZ.</b>	
	Kapucyński Cherry Brandy . . . 0,25	10.— 1.—
	Mandarin Kantorowicza . . . . . 0,5	20.— 1.20
	Rum — Arak Krajowy . . . . . 0,6	20.— 1.—
	Vermouth butelka . . . . .	12.—

Z wszelkimi reklamacjami prosimy Sz. Gości zwracać się do bufetu.

Za usługę dolicza się 10%.

źródło:  
<https://historia.org.pl/2018/07/08/gdzie-co-i-za-ile-jadano-przed-wojna-w-warszawie-restauracje-i-bary>

**Zadanie 28.**

Państwo Kwiatkowsy zaprosili znajomych na obiad do restauracji „Victoria”. Każda z 10 osób biorących udział w tym spotkaniu zamówiła: barszcz, kurczaka po polsku i lody śmietankowe. Za wszystko płacił pan Kwiatkowski. Ile kosztował go ten obiad? (Zwróć uwagę na to, że należy doliczyć pewną kwotę za usługę.)

**Zadanie 29.**

W restauracji „Victoria” pracował pewien kelner o imieniu Stefan. Pewnego razu, gdy niósł na tacy kieliszki z alkoholami, potknął się i niestety wszystko się potłukło. Właściciel restauracji postanowił, że wartość rozlanych alkoholi potrąci mu z wypłaty. O ile mniejszą wypłatę otrzyma w związku z tym Stefan, skoro stłukł po 4 kieliszki: koniaku VESO, jarzębiaku Izdebnickiego oraz śliwowicy Baczewskiego?

**Zadanie 30.**

W barowej witrynie wyeksponowane są wszystkie alkohole – każdy rodzaj po jednej butelce. Porównaj łączną objętość wszystkich wódek z łączną objętością likierów i koniaków znajdujących się na wystawce.

(autorzy: ☉☼☉□)

## Ceny luksusowych ubrań w II RP

Na podstawie  
Małego Rocznika Statystycznego 1939  
wiadomo,  
że przeciętny zarobek miesięczny  
pracownika umysłowego objętego  
ubezpieczeniem emerytalnym w ZUS,  
wynosił w 1935 r.  
280,50 zł dla mężczyzny  
i 170,80 zł dla kobiety.

**SUKNIE JEDWABNE**  
modele na str. 10 i 11

Z PIĘKNEGO METEORU W KILKUDZIESIĘCIU NAJMODNIEJSZYCH KOLORACH I SERJA	zł.	135.-
TEN SAM GATUNEK . . . . . II SERJA	zł.	150.-
Z GEORGETTE'Y NA SPODZIE FULAROWYM	zł.	175.-
NA SPODZIE Z METEORU . . . . .	zł.	190.-

**FULAROWE**  
zł. 80.-

**ETAMINOWE**  
zł. 50.-


**KRETONOWE**  
zł. 27.-

**SPÓDNICZKI**  
angielskie z pięknych materiałów  
wełnianych . . . zł. 57.-

**BLUZKI**

popelinowe z krawatami . . . . .	zł.	16 <sup>50</sup>
georgette'owe strojne . . . . .	zł.	49 <sup>50</sup>
z meteoru angielskie . . . . .	zł.	57.-

Modele obok: 1 od góry bluzka z meteoru, 2 z georgette'y, 3 - z popeliny.



źródło:

<https://historia.org.pl/2018/07/22/>

[ile-zarabiano-i-co-mozna-bylo-za-to-kupic-w-przedwojennej-polsce-pensje-i-ceny-w-ii-rp](#)

### Zadanie 31.

Pani Ania postanowiła przeznaczyć całą wypłatę (170,80zł) na uzupełnienie swojej garderoby. Kupiła już sobie 3 bluzki popelinowe i jedną spódniczkę. Ile spódniczek może jeszcze sobie kupić?

### Zadanie 32.

Pan Antoni postanowił kupić swojej żonie na prezent z okazji rocznicy ślubu suknię jedwabną na spodzie z meteoru. W związku z tym planuje co miesiąc odkładać 15% swojej miesięcznej pensji, która wynosi 300zł. Ile miesięcy będzie musiał oszczędzać pan Antoni, aby kupić swojej żonie taki prezent?

### Zadanie 33.

Dwie przyjaciółki Bożena i Krystyna kupiły sobie nowe ubrania. Bożena kupiła strojną bluzkę georgett'ową i dwie spódniczki, Krystyna zaś – dwie sukienki: kretonową i fularową oraz bluzkę popelinową z krawatem. Która z nich wydała więcej na ubrania? O ile więcej?

### Zadanie 34.

O ile procent droższe są suknie fularowe od etaminowych?

(autorzy: □ ☆ ●)

## Ile kosztowało kobietę „bycie modną” w czasach II RP?

**jesteś czarująca**

powiedzą wszyscy, gdy zobaczą Panią w nowym stroju od Braci Jabłkowskich

<b>PLASZCZE</b> jesienne całe na podszewce modne od zł.	90
<b>SUKNIE</b> wizylowe, eleganckie i modne . od zł.	38
<b>WELNY</b> na suknie modne mélange w różnych odcieni.	640
<b>SPÓDNICZKI</b> wełniane w ciemnych kolorach od zł.	17
<b>BLUZKI</b> ciepłe w guście, desenach i kol. cena rekl. zł.	11

Katalogi wysyłamy na żądanie

**bracia JABŁKOWSCY**  
wiodący w dziedzinie modnych kreacji

**Gdyńska - Przewiewna i lekka**

**OPANKI** - ładne kombinacje kolorów. Miłe w noszeniu.

**Gdyńki płócienne. Ten sam wzór ze skóry zł. 8.90**

**WYGODA NADE WSZYSTKO**

**NOWY MODEL 1938**  
nowe kolory

**Bata**

Ubrania w II RP nie były tanie. Za letnią sukienkę z bawełny należało zapłacić 20 zł. Z kolei popularna marka Bata proponowała buty w różnym przedziale cenowym: czółenka na wysokim obcasie - 8,90 zł, pantofelki odpowiednie do noszenia w domu - jak reklamowano - 'przy kuchni i poza domem' - 7,90 zł, lakierowane czółenka na niskim obcasie - 19,90 zł i gumowe śniegowce w kolorze czarnym z aksamitynym kołnierzykiem - 9,90 zł.

Źródło: <http://metrowarszawa.gazeta.pl/metrowarszawa/ile-przed-wojna-kosztowal-chleb-samochod-i-bilet-do-kina>

### Zadanie 35.

Pani Zofia Modna żyjąca w tamtych czasach kupiła sobie płaszcz, sukienkę z bawełny oraz lakierowane czółenka na niskim obcasie. Ile pieniędzy wydała na tą stylizację?

### Zadanie 36.

Dwie przyjaciółki Krysia i Jadzia wybrały się razem do sklepu, aby kupić sobie nowe elementy garderoby. Krysia przeznaczyła na ten cel 120zł, a Jadzia 100zł. Co kupiły? Krysia zdecydowała się na dwie bluzki i spódniczkę, natomiast Jadzia nabyła gumowe śniegowce i czółenka na wysokim obcasie. Której z nich zostało po tych zakupach więcej pieniędzy? O ile więcej?

### Zadanie 37.

Pewna kolekcjonerka obuwia kupiła w sklepie Bata po jednej parze każdego rodzaju czółenek. Ile pieniędzy wydała? Jaka to część jej miesięcznego dochodu, który wynosił 158zł? – wynik podaj w procentach.

### Zadanie 38.

Po sezonie cenę każdego płaszcza obniżono o 20%. Ile kosztował jeden płaszcz po tej obniżce?

(autorzy: ☆ ● □)

## Posiadanie samochodu w II RP nie było pisane każdemu

Popularny przed wojną fiat 508 kosztował 5,5 tys. zł.

Kogo było stać na auto? Na pewno nie funkcjonariusza policji, lekarza ani nauczyciela.

O zakupie samochodu mógł sobie też pomarzyć robotnik, który aby kupić sobie auto musiałby odkładać (w całości) swoją pensję przez około 15 lat.

Niewykwalifikowany robotnik zarabiał poniżej 100 zł, dniówkowy: między 30 a 60 zł miesięcznie.

Oczywiście były też na rynku droższe modele samochodów. Opel Olimpia kosztował - 6 300 zł, Chevrolet - 7 640 zł, Mercedes-Benz 230 - 17 tys. zł.

Do tego trzeba było doliczyć miesięczne utrzymanie auta.

Jak wynika z przedwojennych ogłoszeń benzyna (80 litrów) kosztowała - 56 zł, oliwa - 3,60 zł, podatek drogowy - 3,5 zł, garażowanie - 20 zł, mycie i smarowanie - 15 zł. Razem: 98,10 zł.

**SAMOCHOD PRZESTAŁ BYĆ LUKSUSEM**

Zestawienie kosztów obliczone zostało w stosunku do 1000 km. miesięcznie. Dla samochodu przeznaczonego do prywatnego użytku właściciela i jego rodziny, jest ilość 1000 km. miesięcznie całkowicie wystarczającą. W tych warunkach posiadanie popularnej 508-ki nie jest luksusem.

**MODEL 508 POLSKI FIAT S. A.**

CENTRALA: WARSZAWA, SAPIEŻYŃSKA 6.

*Robotnik miesięczny utrzymywania modelu 508*

benzyna na 80 litr.	56.-
oliwa	3.60
podatek drog.	3.50
garażowanie	20.-
mycie i smarowanie	15.-
<b>RAZEM</b>	<b>98.10</b>

Źródło: <http://metrowarszawa.gazeta.pl/metrowarszawa/ile-przed-wojna-kosztowal-chleb-samochod-i-bilet-do-kina>

### Zadanie 39.

Pan Jan Zamożny co miesiąc przez 4 lata odkładał 400zł na wymarzony samochód Mercedes – Benz 230. Po tym czasie stał się jego szczęśliwym posiadaczem. Ile pieniędzy mu zostało z zaoszczędzonej kwoty po zakupie auta?

### Zadanie 40.

O ile procent mniej od garażowania kosztowało w ówczesnych czasach mycie i smarowanie samochodu?

### Zadanie 41.

Jaka była cena jednego litra benzyny? W obliczeniach wykorzystaj dane zawarte w tekście.

(autorzy: ☆ ● □)

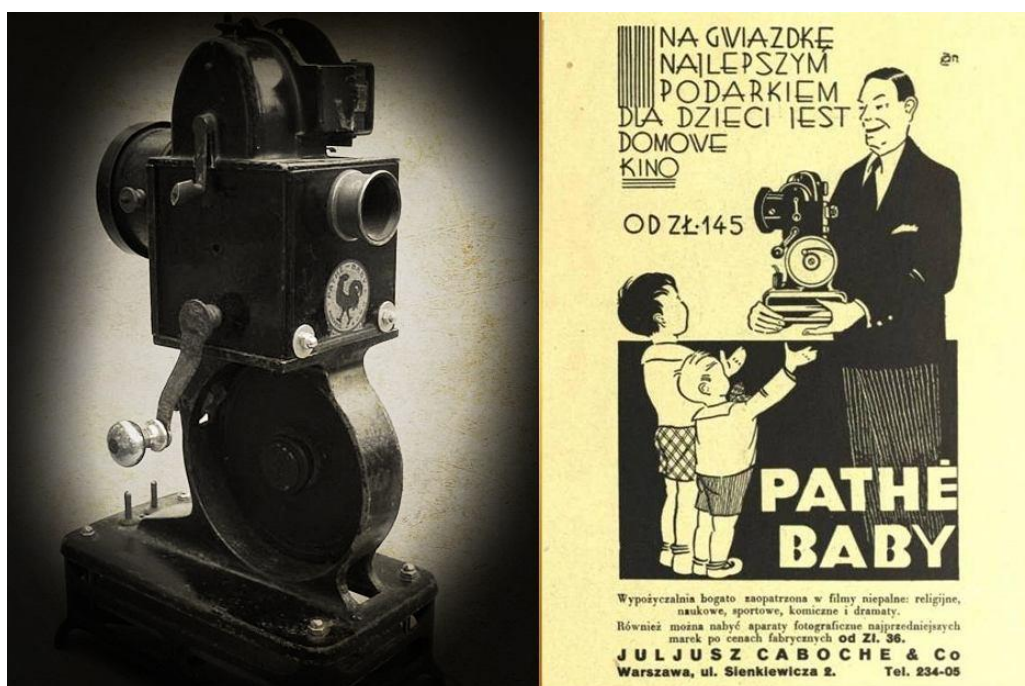
## Super gadżety w II RP – czyli radio, aparat i kino domowe

Dzisiaj nie wyobrażamy sobie życia bez gadżetów elektronicznych, komputerów, smartfonów, tabletów. Przed wojną szczytem marzeń było radio.

Na przyzwoity - jakbyśmy dzisiaj powiedzieli: sprzęt - należało wyłożyć przynajmniej: 115 zł, czyli jedną (ale całą) wypłatę. Tyle kosztował pierwszy polski radioodbiornik 'Volksempfänger'. Biorąc więc pod uwagę, że niewykwalifikowany robotnik zarabiał miesięcznie poniżej 100 zł, a posterunkowy policji - 150 zł to niestety, ale nie każdy mógł sobie pozwolić na taki zakup.

W okresie międzywojennym reklamowano działającą w Warszawie wypożyczalnię zaopatrzoną w filmy: religijne, naukowe, sportowe, komiczne i dramaty. Można było również nabyć aparaty fotograficzne od 36 zł.

Sklepy zachęcały też do zakupu modnych zegarków (od 17 zł) i budzików (od 20 zł) firm Gustaw Becker i Junghans. Elegancka i modna oprawa z niklu lub drewna' - reklamował towar Dom Towarowy Braci Jabłkowskich (dzisiejszy odpowiednik centrum handlowego).



Źródło: <http://metrowarszawa.gazeta.pl/metrowarszawa/ile-przed-wojna-kosztowal-chleb-samochod-i-bilet-do-kina>

### Zadanie 42.

Pan Janusz, który żył w tamtych czasach kupił swojej żonie i trzem córkom prezenty pod choinkę. Ile najmniej pieniędzy wydał na te prezenty, jeżeli żonie kupił budzik, a córkom zegarki? W obliczeniach wykorzystaj informacje zawarte w tekście.

### Zadanie 43.

Pewien posterunkowy policji chciał sobie kupić radio 'Volksempfänger'. Postanowił odkładać na ten cel co miesiąc 20% swojej pensji. Po ilu miesiącach oszczędzania mógł dokonać zaplanowanego zakupu? W obliczeniach wykorzystaj informacje zawarte w tekście.

### Zadanie 44.

Załóżmy, że cenę aparatu fotograficznego (36zł) z powodu rysy na obudowie obniżono o 5%. Ile kosztuje aparat po tej obniżce?

(autorzy: ○◎▲□)

## Wizyta w kawiarni w przedwojennej Polsce



Kawa, lody a może ciasteczko?

W kawiarni „Pod Słońcem” serwowano przed wojną m.in.

kawę białą (1,20 zł) i czarną (1 zł), gorącą czekoladę (1,65 zł),  
ciastka (0,30 zł), lemoniadę (1,50 zł), krem z konfiturami (1,90 zł).

Jeśli natomiast mielibyśmy ochotę na coś mocniejszego to zapewne skusilibyśmy się na mazagran, popularny przedwojenny koktajl kawowy z dodatkiem koniaku lub rumu. Kosztował 1,25 zł.

Źródło: <http://metrowarszawa.gazeta.pl/metrowarszawa/ile-przed-wojna-kosztowal-chleb-samochod-i-bilet-do-kina>

### Zadanie 45.

Pani Marzena zaprosiła dwie koleżanki na kawę. Jedna z tych koleżanek zażyczyła sobie kawę i dwa rogaliki firmowe, druga czekoladę i dwa sucharki. Pani Marzena podczas spotkania wypiła kawę po wiedeńsku, a po zakończonej degustacji za wszystko zapłaciła banknotem 10zł. Ile reszty otrzymała? W obliczeniach wykorzystaj dane z cennika zamieszczonego powyżej.

### Zadanie 46.

Pan Nikodem w lipcu zabierał codziennie swoją córkę na lody. On sam brał całą porcję lodów, a córka zjadała 1/2 porcji. Ile kosztowały go to „słodkie przyjemności”?

W obliczeniach wykorzystaj dane z cennika zamieszczonego powyżej.

### Zadanie 47.

Pewnego dnia w kawiarni „Pod Słońcem” sprzedano: 20 białych kaw i o 10 więcej niż białych – kaw czarnych. Ponadto sprzedano jeszcze 10 kremów z konfiturami i cztery razy więcej ciasteczek. Dwóch klientów w tym dniu zamówiło również czekoladę, a czterech lemoniadę. Ile pieniędzy wpłynęło tego dnia do kasy tej restauracji? W obliczeniach wykorzystaj dane znajdujące się pod ilustracją.



## Ile przed wojną zarabiał policjant?

Przed II wojną światową najlepiej zarabiał inspektor, jego pensja wynosiła: 700 zł.

Nadkomisarz: 430 zł,

komisarz: 335 zł,

podkomisarz: 270 zł,

aspirant: 240 zł,

starszy przodownik: 200 zł,

przodownik: 180 zł,

starszy posterunkowy: 160 zł,

posterunkowy: 150 zł.



Źródło:

<http://metrowarszawa.gazeta.pl/ile-przed-wojna-zarabiali-warszawiacy>

### Zadanie 48.

Na policyjnym posterunku służbę pełnili: komisarz, 2 posterunkowych i 3 aspirantów. Jaką kwotę łącznie stanowiły ich roczne zarobki?

### Zadanie 49.

Aspirant Feliks Biegły otrzymał za swoje osiągnięcia premię, która stanowiła 20% jego miesięcznego wynagrodzenia. Jaka to była kwota?

### Zadanie 50.

Starszy przodownik Zygmunt Prawy otrzymał 10% podwyżki.

Czy stwierdzenie, że po tej podwyżce zarabia  $11\sqrt{400}$  zł jest prawdziwe?

Zapisz obliczenia, które potwierdzą twoją odpowiedź.

### Zadanie 51.

O ile procent więcej od starszego przodownika zarabiał w ówczesnej Polsce aspirant?

### Zadanie 52.

O ile procent należałoby podnieść pensję starszego posterunkowego, aby była ona równa pensji starszego przodownika?

(autorzy: ♠♣□)

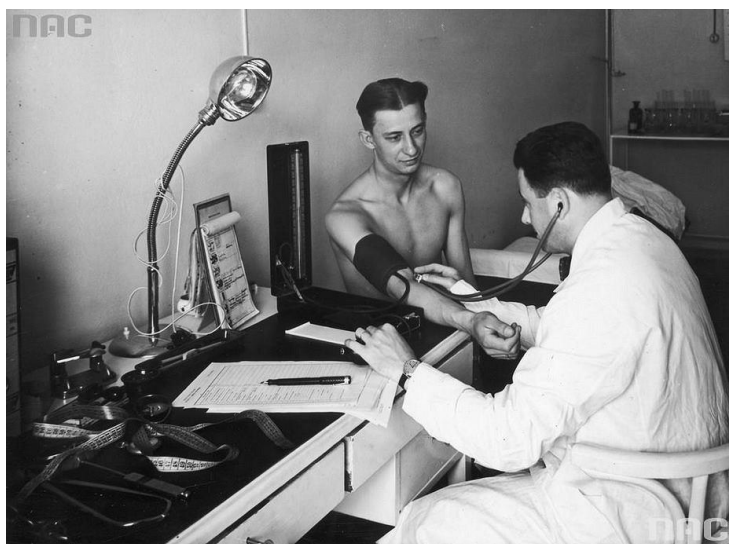
## Ile przed wojną zarabiali nauczyciele i lekarze?

Nauczyciele żyli skromnie, ale godziwie.

Za pensję 300 zł byli w stanie zapewnić sobie wynajem przyzwoitego mieszkania. Całkiem nieźle żyli przed wojną pracownicy uniwersytetów, którzy osiągnęli dochody powyżej 1 000 zł.

Na szczycie drabiny finansowej stał profesor, którego pensja wynosiła od 800 zł do 1500 zł.

Nauczyciel gimnazjum państwowego w Warszawie zarabiał od 300 zł do 635,91 zł.



Pensja lekarki (w tym zawodzie przeważały przed wojną kobiety) zatrudnionej w kasie chorych oscylowała między 100, a 200 zł. Natomiast lekarz zarabiał dwa razy więcej.

Źródło:

<http://metrowarszawa.gazeta.pl/ile-przed-wojna-zarabiali-warszawiacy>

### Zadanie 53.

Młody profesor zarabiał najniższą w jego zawodzie pensję. Na utrzymanie swojej rodziny wydawał rocznie 3600zł, natomiast wynajęcie mieszkania i inne roczne wydatki stanowiły 0,75 sumy przeznaczanej na utrzymanie rodziny. Ile udawało mu się odkładać pieniędzy miesięcznie?

### Zadanie 54.

Pan Nowak był szanowanym lekarzem. Miesięcznie zarabiał o 30% więcej niż najniżej wynagradzany jego kolega po fachu. Jaki był roczny dochód pana Nowaka wynikający z wykonywania zawodu lekarza?

### Zadanie 55.

W pewnej małej szkole zatrudnionych było 8 nauczycieli. Każdy z nich z okazji DEN otrzymał od dyrektora szkoły nagrodę w wysokości 65% średniego miesięcznego wynagrodzenia. Jaką kwotę przeznaczono na nagrody dla nauczycieli?

(autorzy: ♦♠□)

## Jakie wynagrodzenie otrzymywali przed wojną wojskowi?

W wojsku płace przedstawiały się następująco: marszałek otrzymywał 3 000 zł, generał broni: 2 000 zł, generał dywizji 1 500 zł, generał brygady: 1 000 zł.

Co ciekawe, samotni wojskowi zarabiali mniej niż ci utrzymujący rodzinę:

pułkownik 632 zł/713 zł, podpułkownik: 524 zł/580 zł, major: 436 zł/490 zł, kapitan: 345 zł/400 zł, porucznik: 265 zł/324 zł, podporucznik: 206 zł/266 zł, chorąży: 230 zł/300 zł, starszy sierżant: 194 zł/264 zł, sierżant: 194 zł/241 zł, plutonowy: 151 zł/201 zł, kapral: 137 zł/167 zł.

Źródło: <http://metrowarszawa.gazeta.pl/ile-przed-wojna-zarabiali-warszawiacy>



### Zadanie 56.

O ile procent więcej zarabiał w ówczesnych czasach generał broni od generała brygady?

### Zadanie 57.

Jaką częścią miesięcznych zarobków marszałka było wynagrodzenie plutonowego posiadającego rodzinę? Wynik podaj w postaci nieskracalnej.

### Zadanie 58.

Pan Kwiatkowski był pułkownikiem, a jego syn kapralem. Jaki był roczny dochód obu panów, skoro wiadomo, że syn pułkownika Kwiatkowskiego nie założył jeszcze rodziny?

### Zadanie 59.

Pewien podpułkownik przeznaczył 25% swojego miesięcznego wynagrodzenia na zakup futra dla swojej ukochanej żony. Ile kosztowało to futro?

### Zadanie 60.

O ile procent więcej zarabiał w ówczesnych czasach kapitan utrzymujący rodzinę od żyjącego samotnie wojskowego tego samego stopnia? Wynik zaokrąglaj do pełnych procentów.

## Ile przed wojną zarabiali politycy?

Jak wynagradzano polityków na najwyższych szczeblach administracji rządowej?

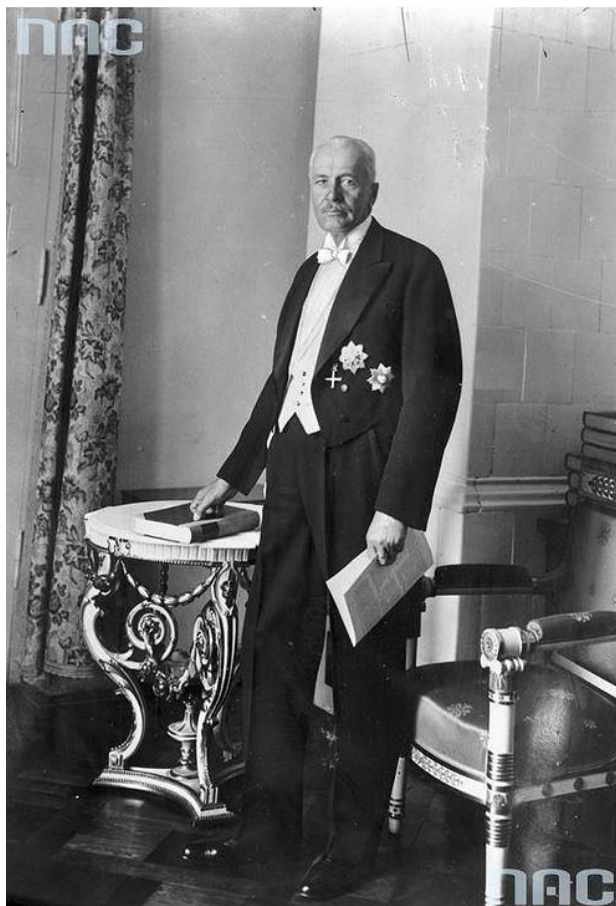
Pełniący funkcję posła otrzymywał: 1500 zł,  
senator: 1800 zł.

Co ciekawe zastępca szefa rządu zarabiał niewiele więcej, co minister.

Wicepremier: 2 450 zł,  
a członek rządu kierujący ministerstwem: 2 000 zł.

Najwyższy dochód był zarezerwowany dla Prezydenta Polski: 5 000 zł  
i premiera: 3 000 zł.

Źródło: <http://metrowarszawa.gazeta.pl/ile-przed-wojna-zarabiali-warszawiacy>



Ignacy Mościcki, polski chemik, polityk,  
w latach 1926-1939 prezydent Rzeczypospolitej Polskiej.  
fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe

### Zadanie 61.

Jaką częścią rocznych zarobków prezydenta była kwota, którą w ciągu roku zarobił premier? Wykorzystaj dane zamieszczone powyżej. Wynik podaj w postaci nieskracalnej.

### Zadanie 62.

O ile procent więcej w porównaniu z posłem zarabiał w ówczesnych czasach senator?

### Zadanie 63.

O ile procent należałoby podnieść pensję członka rządu kierującego ministerstwem, aby jego wynagrodzenie wynosiło 2500zł?

### Zadanie 64.

Wyobraźmy sobie, że każdy z wymienionych powyżej urzędników państwowych przeznaczył 10% swojego wynagrodzenia na budowę pomnika „Niepodległej Polski”. Jaka byłaby to kwota? W obliczeniach przyjmij, że wśród tych polityków był jeden poseł, jeden senator, jeden minister itd.

### Zadanie 65.

W ówczesnych czasach nauczyciel zarabiał 300zł. Odpowiedz na pytania.

- Ile razy mniej od premiera zarabiał nauczyciel w ówczesnej Polsce?
- Ile razy większą pensję niż nauczyciel otrzymywał wtedy poseł?

### Zadanie 66.

Ilu miesięcznym zarobkom posterunkowego (150zł) była równa w ówczesnych czasach pensja senatora?

## Przeciętne wynagrodzenia i ceny towarów w II RP (1937) a współczesność

	cena 1937	cena 2018	ilość za przeciętne w 1937	ilość za przeciętne w 2018
chleb pszenny 1 kg	0,66 zł	3,36 zł	354,92 kg	978,28 kg
bułki pszenne 1kg	0,92 zł	6,00 zł	254,61 kg	547,84 kg
mleko 1l	0,28 zł	2,59 zł	836,60 l	1269,12 l
masło 1kg	3,62 zł	29,3 zł	64,70 kg	112,19 zł
sól 1kg	1,00 zł	1,91 zł	234,25 kg	1720,96 kg
mięso wieprzowe 1kg	1,51 zł	12,08 zł	155,13 zł	272,10 kg
ziemniaki 1kg	0,10 zł	1,41 zł	2342,5 kg	2331,23 kg
jaja 1kg	1,80 zł	8,77 zł	130, 13 kg	374,80 kg
kiełbasa wieprzowa 1kg	2,00 zł	8,79 zł	117,12 kg	373,95 kg
szynka gotowana zadnia 1kg	4,50 zł	35,42 zł	52,00 kg	92,80 kg
mąka pszenna 1kg	0,53 zł	3,82 zł	441,98 kg	860, 48 kg
benzyna 1l	0,68 zł	5,00 zł	344,48 l	657, 40 l

źródło: <https://historia.org.pl/2018/07/22/ile-zarabiano-i-co-mozna-bylo-za-to-kupic-w-przedwojennej-polsce-pensje-i-ceny-w-ii-rp>

### Zadanie 67.

W pewnym miesiącu 1937r. pan Wiśniewski kupił 4kg chleba, 1kg bułek, 6 litrów mleka, 1 kg soli, 2 kg mąki, 3,5kg kiełbasy wieprzowej i 3kg szynki gotowanej. Ile zapłacił Kowalski za te zakupy? Jaki byłby koszt takich zakupów współcześnie?

### Zadanie 68.




W Pan Nowak był właścicielem motocykla Sokół, na którym wybrał się w podróż do odległej od jego miejsca zamieszkania o 150km Warszawy. Motocykl spalał 4l benzyny na 100km. Ile kosztowała pana Nowaka ta wyprawa? Oblicz koszt przejazdu w obie strony uwzględniając ceny benzyny z 1937r.

### Zadanie 69.

Porównaj ilości poszczególnych towarów, jakie było można kupić za przeciętne wynagrodzenie w 1937r. z rokiem 2018. W każdym przypadku odpowiedz na pytanie: „O ile więcej?”.

### Zadanie 70.

Wskaż towary, których można było kupić za przeciętne wynagrodzenie w roku 2018 co najmniej dwa razy więcej niż za odpowiednie wynagrodzenie z roku 1937.

(autorzy:   )

## Polscy medaliści olimpijscy dwudziestolecia międzywojennego w lekkoatletyce

53	34	86	69	64	34

63	27	64	27	22	34	9	63	34



38	34	64	42	128	25

63	42	128	27	9	69	13	128	63	69

128	7	34	64	69	128	55	34	20

20	34	86	34	128	69	72	20	69	9	25



Źródło: <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/Lekkoatletyka-polscy-medalisci-olimpijscy;>

### Zadanie 71.

Wykonaj działania. Po wpisaniu odpowiadającym wynikiem liter w diagramy otrzymasz imiona i nazwiska polskich medalistów olimpijskich z lat 1928 i 1932.

$2^3 + 4 \cdot 8 - 6$	A
$3^2 \cdot 7 + 6$	I
$9 \cdot (3 + 2^2)$	K
$10^2 - 22 + 2^3$	L
$2^3 \cdot 4^2$	S
$86 - 40 : 2 - 3$	H
$90 : 10 \cdot 3$	O

$30 - 5 + 39$	N
$2^2 + 2 \cdot 3^2$	P
$3 \cdot 7 - 6 \cdot 2$	C
$40 - 8 : 4$	J
$10 + 4 \cdot 2^3$	U
$2^2 \cdot (125 : 5)$	W

$4 \cdot 7 - 42 : 2$	T
$3^3 + 8^2 - 6^2$	Ł
$40 - 3^3$	Ń
$2^2 \cdot 18$	E
$7 \cdot 3 + 36 : 9$	Z
$90 : 10 \cdot 3$	O

(autorzy: ▲ ○ ◎ □)

## O pieniądzech w czasie okupacji

W czasie okupacji drukowano banknoty o wartości od 1 do 500 zł – największy nominał miały popularne "górale".

Okupacyjne banknoty określano potoczną nazwą związaną z nazwiskiem szefa utworzonego w grudniu 1939r. przez Niemców Banku Emisyjnego w Polsce.

### Zadanie 72.

Jeśli chcesz dowiedzieć się jak potocznie nazywano banknoty podczas okupacji, wykonaj poprawnie działania i ustaw otrzymane wyniki w kolejności rosnącej. Litery odpowiadające ustawionym w ten sposób wynikom utworzą rozwiązanie.

$$K = 3,5 + 6\frac{5}{6}$$

$$R = \frac{1}{4} + 2,8$$

$$Ł = 1\frac{1}{5} + 2,25$$

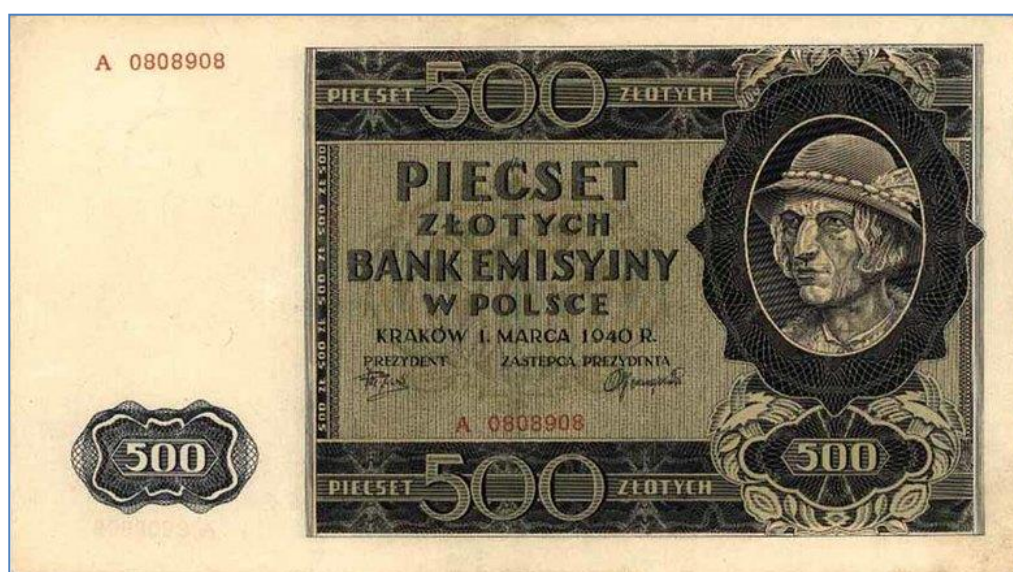
$$Y = 0,75 \cdot 1\frac{1}{2}$$

$$N = 2\frac{1}{2} + 3,75$$

$$M = 1,2 : 2\frac{2}{5}$$

$$I = 4,5 \cdot 3\frac{1}{3}$$

$$A = 8,1 - 1\frac{2}{5}$$



Okupacyjny banknot o nominale 500 zł, czyli tzw. góral, 1940 r. •Domena publiczna

### Ciekawostka

Właśnie od tych banknotów wzięła swą nazwę słynna akcja polskiego ruchu oporu - Akcja "Góral".

Była to jedna z najsprawniejszych operacji dywersyjnych Armii Krajowej w czasie wojny.

Oto w sierpniu 1943 roku, w samym centrum okupowanej Warszawy, przy ul. Senatorskiej, Polacy wprowadzili samochód wiozący 106 mln złotych (równowartość ponad miliona ówczesnych dolarów amerykańskich) oraz 80 kg niemieckich monet. Za schwytanie sprawców okupanci wyznaczyli nagrodę w wysokości 5 mln złotych.

Żaden z uczestników akcji nie wpadł jednak w niemieckie ręce. W międzyczasie Polskie Państwo Podziemne "przebiło" ofertę wroga, umieszczając na niemieckich plakatach napisy: "dziesięć milionów dajemy każdemu, kto wskaże następny taki transport".

źródło: <https://natemat.pl/> Od marek po "królewskie" złote. Polski pieniądz papierowy w XX wieku

(autorzy: ◻ ✧ ✦ ▲)

## O pieniądzech w czasie okupacji

Nie tylko podobizna górala widniała na okupacyjnych banknotach.

Niemcy zakazali używania niektórych przedwojennych banknotów tylko dlatego, że przedstawiały znane z historii Polski osobistości. W okupowanej Polsce nie płacono zatem banknotami z podobizną Bolesława Chrobrego (dawny złoty), czy Dobrawy (dawne 2zł).

Był jednak jeden wyjątek i dotyczył przedwojennych 20zł.

Niemcy dali się zmylić i uwierzyli, że bohaterka powstania listopadowego na Litwie widoczna na tym banknocie to... nieznanym młodzieniec z XIX wieku.

*źródło: <https://natemat.pl/> Od marek po "królewskie" złote. Polski pieniądz papierowy w XX wieku*

### Zadanie 73.

Jeśli chcesz dowiedzieć się czyj wizerunek zamieszczony był na tym banknocie, wykonaj poniższe działania. Po przyporządkowaniu wynikom odpowiednich liter otrzymasz rozwiązanie.



*źródło: <https://pl.wikipedia.org/>*

$60 - (6 \cdot 8 + 2)$	$7 \cdot 4 + 8 - 4$	$2 \cdot (40 - 7 \cdot 4)$	$50 : 5 + 20 \cdot 3$	$60 - 12 \cdot 3$	$15 \cdot 4 + 2 \cdot 4 + 7$

$5^3 - 6 \cdot 8$	$10^2 - 5 \cdot 6$	$4 \cdot 16 + 4 \cdot 5 - 3^2$	$9 \cdot 14 - 15 \cdot 3$	$100 : 2 - 8 \cdot 5$	$(2^3 + 4^2 + 2) \cdot 2$

<b>L</b>	<b>R</b>	<b>T</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>I</b>
<b>70</b>	<b>52</b>	<b>81</b>	<b>75</b>	<b>10</b>	<b>77</b>	<b>32</b>	<b>24</b>

(autorzy: ♥♣♠)



## Polska przed i po II wojnie światowej

Polska w 1939 r.  
Stan w dniu 31 VIII



Źródło: [11].

Polska w 1947 r.  
Stan w dniu 1 IV



Źródło: [11].

### Powierzchnia i granice Polski

	1939 <sup>a</sup>	1946
Powierzchnia w tys. km <sup>2</sup>	389,7	311,7
Długość granicy państwowej w km	5548	3566
lądowej	5408	3069
morskiej	140	497

<sup>a</sup> Stan w dniu 31 VIII.  
Źródło: [2], [6], [8], [11].

Po II wojnie światowej w skład powierzchni Polski (311,7 km<sup>2</sup>) weszły ziemie:  
– dawne – 210,8 tys. km<sup>2</sup> (67,6%, w tym byłe Wolne Miasto Gdańsk – 0,6%),  
– zachodnie i północne – 100,9 tys. km<sup>2</sup> (32,4%).

Źródło: [11].

Źródło: [stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/.../5501/19/1/1/promemoria.pdf](http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/.../5501/19/1/1/promemoria.pdf)

### Zadanie 74.

Korzystając z zamieszczonych powyżej informacji udziel odpowiedzi na pytania:

- Kiedy powierzchnia Polski była większa – w 1939r. czy w 1946r.? O ile km<sup>2</sup>?
- O ile kilometrów zmalała granica lądowa Polski w 1946r. w porównaniu z rokiem 1939?
- Czy to prawda, że granica morska Polski w 1946r. zwiększyła się 3,5 razy w stosunku do roku 1939?
- O ile zmniejszyła się liczba krajów sąsiadujących z Polską? – porównaj stan przed i po II wojnie światowej.
- W którym roku w Polsce było więcej województw – w 1939 czy 1947? O ile więcej?

(autorzy: ♠♦♣)

## Tragiczne żniwo II wojny światowej

<b>Straty ludności Polski<sup>a</sup> w czasie wojny</b>	
	<u>W tys.</u>
Uśmierceni	6028
wskutek bezpośrednich działań wojennych	644
straty wojska	123
straty ludności cywilnej	521
wskutek terroru okupanta	5384
zamordowani w obozach zniszczeń, pacyfikacjach, egzekucjach i likwidacji gett	3577
zmarli w więzieniach, obozach i innych miejscach odosobnienia wskutek epidemii, wycieńczenia, złego obchodzenia się itp.	1286
zmarli poza obozami z wycieńczenia, w następstwie doznanych ran, okaleczeń, bicia, nadmiernej pracy itp.	521
Inwalidzi wojenni	590
kalectwo fizyczne	530
kalectwo psychiczne	60

<sup>a</sup> Dotyczy ludności narodowości polskiej i żydowskiej, której stan w dniu 1 IX 1939 r. w ówczesnych granicach państwowych szacowano na 27007 tys.

Źródło: [7], [11].

Źródło: [stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl.../5501/19/1/1/promemoria.pdf](http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl.../5501/19/1/1/promemoria.pdf)

### Zadanie 75.

W oparciu o informacje zamieszczone powyżej odpowiedz na pytania:

- Jaki procent osób, którzy stracili życie w wyniku bezpośrednich działań wojennych stanowiła ludność cywilna? Wynik podaj z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.
- Jaki procent osób, którzy stracili życie wskutek terroru okupanta zostało zamordowanych w obozach oraz podczas pacyfikacji, egzekucji i likwidacji gett? Wynik podaj z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.
- Czy to prawda, że wśród inwalidów wojennych prawie 90% doznała kalectwa fizycznego?

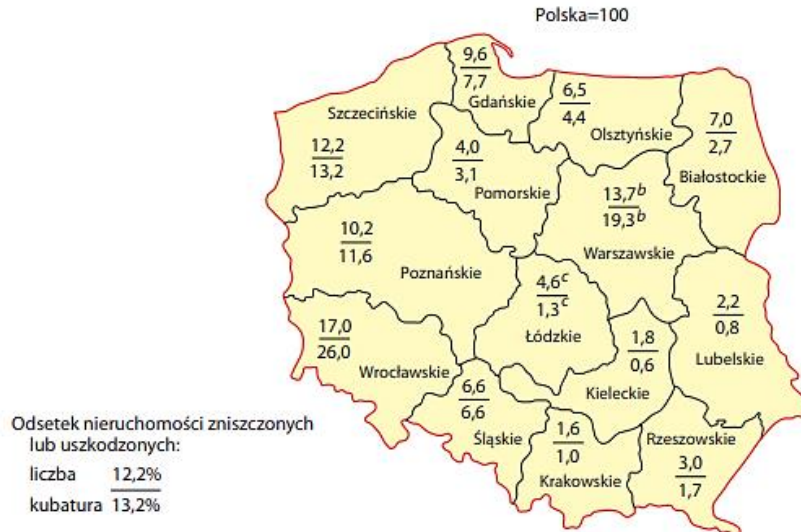
(autorzy: 🎵📌📄)

## Zniszczenia miast podczas II wojny światowej

### Zniszczenia wojenne nieruchomości miejskich w 1945 r.<sup>a</sup>

Stan w dniu 1 V

Na podstawie rejestracji strat wojennych przeprowadzonych przez wojewódzkie wydziały odbudowy ustalono, że zniszczeniu lub uszkodzeniu uległo 295,4 tys. nieruchomości miejskich (147,6 tys., tj. 50% na ziemiach dawnych i 147,8 tys., tj. 50% na ziemiach zachodnich i północnych), o kubaturze odpowiednio: 526,9 mln m<sup>3</sup> (221,8 mln m<sup>3</sup>, 42,1% i 305,1 mln m<sup>3</sup>, 57,9%).



<sup>a</sup> Uwzględniono budynki uszkodzone powyżej 10%, z wyłączeniem komunikacyjnych i wojskowych oraz większości przemysłowych; województwa według podziału administracyjnego z lipca 1945 r. b, c W tym odpowiednio: b – m.st. Warszawa – 6,9% i 17,5%, c – Łódź – 1,9% i 0,7%.

Źródło: [stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/.../5501/19/1/1/promemoria.pdf](http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/.../5501/19/1/1/promemoria.pdf)

### Zadanie 76.

W oparciu o informacje zamieszczone powyżej odpowiedz na pytania:

- Na których ziemiach – dawnych, czy zachodnich i północnych kubatura zniszczonych nieruchomości była większa? O ile większa? – wynik zapisz w notacji wykładniczej.
- W którym województwie liczba zniszczonych lub uszkodzonych nieruchomości była największa, a w którym najmniejsza?
- W którym województwie kubatura zniszczonych lub uszkodzonych nieruchomości była największa, a w którym najmniejsza?
- Jakie zniszczenia w nieruchomościach zarejestrowano w mieście stołecznym Warszawa? W odpowiedzi uwzględnij odsetek nieruchomości pod względem ilości i kubatury.

(autorzy: ♪©□)

## Szkody w majątku rzeczowym Polski poniesione podczas II wojny światowej

Szacunki szkód poniesionych przez Polskę <sup>a</sup> w czasie wojny (dok.)			
Majątek rzeczowy według dziedzin (dok.)			
	Szacunek szkód dokonany w 1947 r. <sup>b</sup>		Szacunek szkód dokonany w 1951 r. <sup>c</sup> w mln zł
	w mln zł	w % wartości majątku rzeczowego z końca sierpnia 1939 r.	
<b>Usługi</b>	<b>25717</b>	<b>x</b>	<b>14887<sup>h</sup></b>
Administracja publiczna, samorząd, monopole skarbowe	3000 <sup>i</sup>	60 <sup>j</sup>	2011
Dobra kultury i sztuki	5365	43	4680
Szkoły i instytucje naukowe	1858	60	1185
Służba zdrowia	539	55	747
Budynki mieszkalne, wyposażenie gospodarstw domowych, urzędzenia biurowe prywatne i stowarzyszeń	9689	.	—
Sprzęt wojskowy	5266	.	5594
<b>Mienie ludności</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>8180</b>

<sup>a</sup> Dane dotyczą obszarów należących do II Rzeczypospolitej, które pozostały w granicach Polski po 1945 r.; szacunki w cenach z 1938 r. <sup>b</sup> Szacunki: <sup>b</sup> – Biura Odszkodowań Wojennych, <sup>c</sup> – Komisji dla Ostatecznego Ustalenia Szkód i Strat Wojennych Polski w Drugiej Wojnie Światowej. <sup>h</sup> W dalszym podziale bez szkód w majątku kościołów, radia oraz czasopism (na łączną kwotę 669 mln zł). <sup>i</sup> Łącznie z bankami i ubezpieczeniami.

Źródło: [11].

Szacunek szkód przeprowadziła też Komisja do Opracowania Problemu Odszkodowań Niemieckich (1970–1974); w majątku rzeczowym miały one wynieść 62,4 mld zł, w przejętej produkcji i usługach – 30,4 mld zł.

Podstawą źródłową dokonanych szacunków szkód w majątku rzeczowym była rejestracja przeprowadzona po wojnie, w przypadku innych szkód – także obliczenia biorące pod uwagę m.in. obniżenie potencjału produkcyjnego, demograficznego i wydajności pracy.

Źródło: [11].

Źródło: [stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl.../5501/19/1/1/promemoria.pdf](http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl.../5501/19/1/1/promemoria.pdf)

### Zadanie 77.

Rozwiąż zadania wykorzystując dane zamieszczone powyżej.

- Oblicz różnicę szacunkowych szkód w sprzęcie wojskowym porównując dane z roku 1947 i roku 1951.
- Oblicz sumę szacunkowych strat przedstawionych w tabeli uwzględniając dane z 1947r.
- Zapisz szacunkowe szkody dotyczące mienia ludności w notacji wykładniczej.

(autorzy: ♦ ♠ □)

## Polski przemysł przed i po II wojnie światowej

	1937		1946		1937		1946	
	liczba zakładów		zatrudnieni pracownicy najemni w tys.					
			fizyczni <sup>b</sup>	umysłowi <sup>c</sup>	fizyczni <sup>b</sup>	umysłowi <sup>c</sup>		
<b>Ogółem</b>	<b>25197</b>	<b>22649<sup>d</sup></b>	<b>825,3</b>	<b>70,9<sup>ef</sup></b>	<b>1126,1</b>	<b>130,3</b>		
Górnictwo	116	146	88,3	6,6 <sup>e</sup>	201,5	15,1		
Przemysł								
mineralny	2053	1177	81,0	3,3	80,6	5,9		
hutniczy	37	49	37,4	3,6	69,6	8,7		
metalowy	1639	2268	104,1	11,3	137,1	20,7		
elektrotechniczny	314	437	19,3	3,7	19,7	3,9		
precyzyjny i optyczny	56	100	13,9	2,2	4,0	0,8		
paliw płynnych	869	.	14,1	0,6 <sup>f</sup>	11,3	1,3		
chemiczny	878	976	42,4	8,0	65,6	10,4		
włókienniczy	2392	899	164,6	9,0	181,4	19,9		
papierniczy	380	343	18,7	1,5	23,5	2,7		
poligraficzny	591	518	12,8	1,3	15,1	2,3		
skórzany	420	238	9,4	0,8	7,5	1,1		
drzewny	2581	2573	68,1	4,0	61,9	6,1		
instrumentów muzycznych	21	12	0,4	0,05	0,2	0,06		
przetwórczo-rolny i spożywczy	9385	9948	85,8	11,2	116,7	19,3		
odzieżowy	1456	997	15,2	1,2	43,7	3,6		
Przedsiębiorstwa budowlane, łącznie z rzemiosłem budowlanym	1916	1920	48,5	2,4	85,5	8,5		
Przemysł różny osobno niewymieniony	93	48	1,4	0,1	1,2	0,1		

<sup>a</sup> Dotyczy zakładów zatrudniających 5 i więcej pracowników; bez przemysłu chłodniczego, elektrowni i wodociągów. <sup>b</sup> Przeciętne w roku. <sup>c</sup> Stan w dniu 31 XII. <sup>d</sup> Bez przemysłu paliw płynnych. <sup>e</sup> Bez pracowników umysłowych w kopalniach: e – rud i soli, f – nafty, gazu i wosku ziemnego.  
Źródło: [9].

Źródło: [stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/.../5501/19/1/1/promemoria.pdf](http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/.../5501/19/1/1/promemoria.pdf)

### Zadanie 78.

Przeanalizuj dane przedstawione powyżej, a następnie określ prawdziwość zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub F – jeśli jest fałszywe.

W roku 1937 było o ponad 50% wszystkich zakładów mniej niż w roku 1946.	<b>P</b>	<b>F</b>
Liczba zakładów związanych z górnictwem była o ponad 20% większa w roku 1946 niż w roku 1937.	<b>P</b>	<b>F</b>

### Zadanie 79.

Przeanalizuj dane przedstawione powyżej, a następnie określ prawdziwość zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub F – jeśli jest fałszywe.

Liczba pracowników umysłowych zatrudnionych w przemyśle odzieżowym była trzykrotnie większa w roku 1946 niż w roku 1937.	<b>P</b>	<b>F</b>
Liczba wszystkich pracowników zatrudnionych w przemyśle metalowym w roku 1946 była o ponad 10% większa niż w roku 1937.	<b>P</b>	<b>F</b>

(autorzy:  )

## Podział administracyjny Polski przed i po II wojnie światowej

Podział administracyjny Polski		
Stan w dniu 1 IV		
	1939	1947
Województwa	16	14
Miasta na prawach województw	1 <sup>a</sup>	2 <sup>b</sup>
Powiaty	264	299
w tym grodzkie	23	29
Miasta	611	703
Gminy wiejskie	3195	3006
Gromady	40533	x

*a* M.st. Warszawa. *b* M.st. Warszawa i Łódź.  
Źródło: [2], [6], [8], [11].

Źródło: [stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/.../5501/19/1/1/promemoria.pdf](http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/.../5501/19/1/1/promemoria.pdf)

### Zadanie 80.

Korzystając z danych zamieszczonych powyżej odpowiedz na pytania:

- Czy to prawda, że liczba miast na prawach województw była w roku 1947 o 100% większa niż w roku 1939?
- Czy to prawda, że przed wybuchem II wojny światowej było w Polsce o 20% więcej gmin niż w 1947r.?
- Czy to prawda, że liczba powiatów grodzkich w 1939r. stanowiła mniej niż 10% wszystkich ówczesnych powiatów?

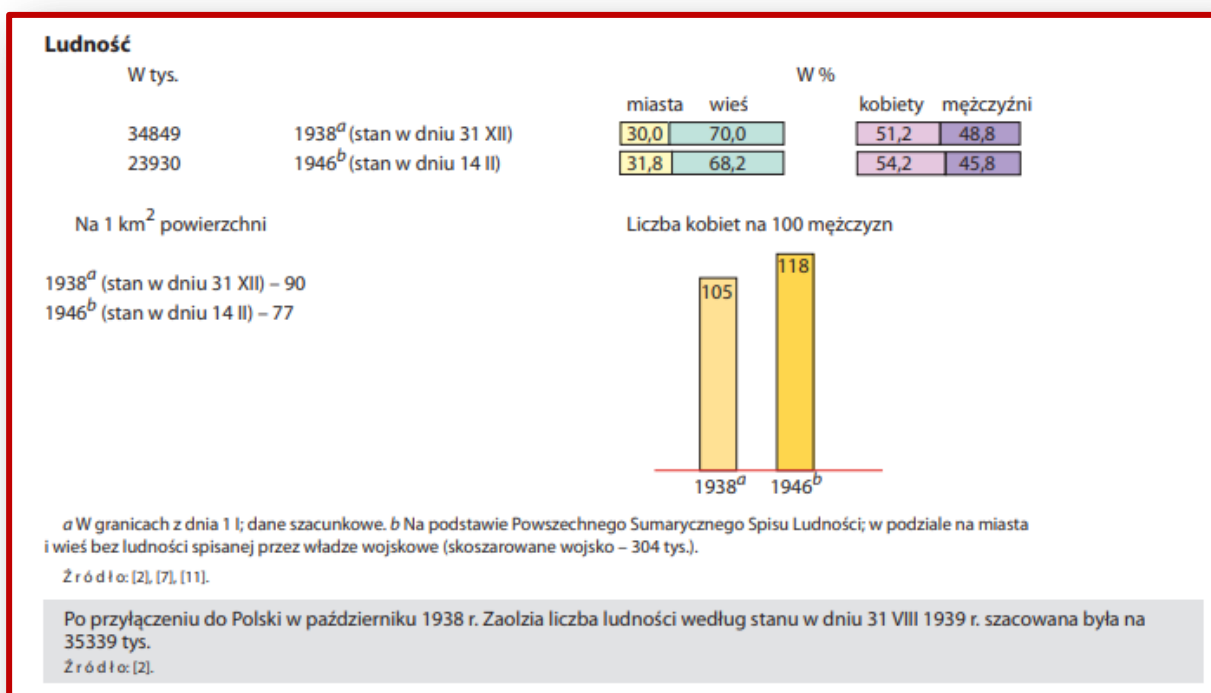
### Zadanie 81.

Korzystając z danych zamieszczonych powyżej odpowiedz na pytania:

- Czy to prawda, że liczba województw w Polsce w roku 1947 była o  $\frac{1}{8}$  mniejsza niż przed wybuchem II wojny światowej?
- O jaki procent wzrosła ilość powiatów w 1947r. w stosunku do roku 1939? Wynik podaj z dokładnością do części dziesiątych.
- Jaką nazwę nosiła najmniejsza jednostka administracyjna w roku 1939?

(autorzy: ♦▲♠□)

## Ludność Polski przed i po II wojnie światowej



Źródło: [stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/.../5501/19/1/1/promemoria.pdf](http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/.../5501/19/1/1/promemoria.pdf)

### Zadanie 82.

Przeanalizuj dane zamieszczone powyżej i odpowiedz na pytania.

- Jaka była różnica w liczbie ludności Polski w roku 1938 i roku 1946?  
Wynik zaokrąglaj do setek tysięcy.
- O ile procent więcej kobiet niż mężczyzn żyło w Polsce w 1938r.?

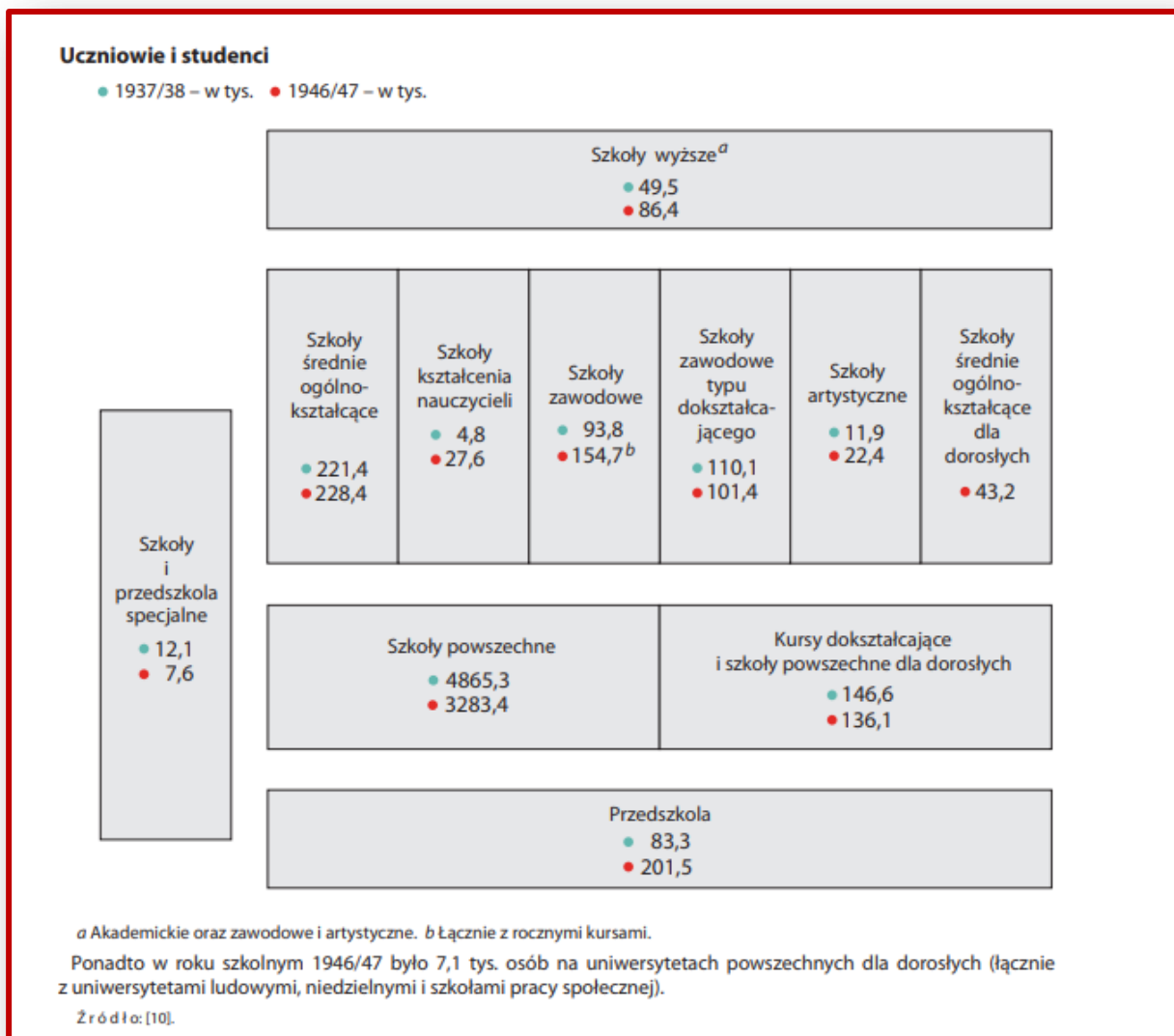
### Zadanie 83.

Odpowiedz na pytania.

- Czy analizując dane przedstawione powyżej można jednoznacznie stwierdzić, że większa niż przed wojną część społeczeństwa decydowała się na życie w miastach?
- Czy w oparciu o dane przedstawione powyżej można jednoznacznie stwierdzić, że liczba mieszkańców Polski po wojnie (w roku 1946) była mniejsza niż przed wojną (w roku 1938)?

(autorzy: ○ □)

## Szkolnictwo w przedwojennej i powojennej Polsce



Źródło: [stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/.../5501/19/1/1/promemoria.pdf](http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/.../5501/19/1/1/promemoria.pdf)

### Zadanie 84.

Odpowiedz na poniższe pytania korzystając z informacji zamieszczonych powyżej.

- O ile osób więcej kształciło się w roku szkolnym 1937/38 w szkole średniej ogólnokształcącej niż w szkole zawodowej?
- O ile dzieci więcej było w przedszkolach w roku szkolnym 1946/47 niż w roku szkolnym 1937/38?
- Ile razem osób uczęszczało w roku szkolnym 1946/47 na zajęcia w szkołach ogólnokształcących dla dorosłych oraz szkołach zawodowych typu doksztalającego?

(autorzy: ☆●□)



## O pieniądzach po II wojnie światowej

W 1945 roku, po wyzwoleniu ziem polskich przez Armię Czerwoną, "młynarki" wycofano z obiegu na mocy dekretu PKWN. Na drukowanym przez Narodowy Bank Polski banknotach zaczęły pojawiać się zakłady przemysłowe oraz przodownicy pracy, a wśród nich również kobiety. Stopniowo robotnicy ustępowali pola "Wielkim Polakom", bo właśnie tym ostatnim poświęcona była nowa seria banknotów, wypuszczona w 1974 roku.

Banknoty z tej serii to pieniądze z wizerunkami gen. Józefa Bema (10 zł), Romualda Traugutta (20zł), gen. Karola Świerczewskiego (50zł), Ludwika Waryńskiego (100zł), Jarosława Dąbrowskiego (200zł), Tadeusza Kościuszki (500zł), Mikołaja Kopernika (1000zł), Mieszka I i Bolesława Chrobrego (2000zł), Fryderyka Chopina (5000zł), Stanisława Wyspiańskiego (10000zł), Marii Skłodowskiej-Curie (20000zł), Stanisława Staszica (50000 zł) i Stanisława Moniuszki (100000 zł).



Banknot z lat 90. o nominale 5 mln złotych, który ostatecznie nie wszedł do obiegu. •Domena publiczna

W 1990 roku, w związku z szalejącą inflacją, wydrukowano banknoty z: Henrykiem Sienkiewiczem (500000zł), Władysławem Reymontem (1000000zł), Ignacym Janem Paderewskim (2000000zł).

W planach było też wypuszczenie banknotu z Marszałkiem Józefem Piłsudskim o nominale... 5000000zł, ale ostatecznie nie wszedł on do obiegu.

W 2014 roku, w związku z 100-leciem Legionów Polskich, NBP wypuścił kolekcjonerski banknot wizerunkiem Piłsudskiego.

źródło: <https://natemat.pl/> Od marekpo "królewskie" złote. Polski pieniądz papierowy w XX wieku

### Zadanie 85.

Jaki nominał miał ten banknot? – dowiesz się, jeśli poprawnie obliczysz wartość liczbową poniższego wyrażenia algebraicznego.

$$4x^4 + 2y - (2z)^2 + 115 \quad \text{dla: } x=2 \quad y=5 \quad z=6,5$$

### Zadanie 86.

Ile razy większa jest kwota na banknocie przedstawionym na obrazku od kwoty z 10 ówczesnych banknotów z wizerunkiem wybitnego polskiego kompozytora i pianisty związanego z Szafarnią?

(autorzy: □ ☆ ◆)

## Przed denominacją

Kilogram cukru za 10 tys. zł, bochenek chleba za 7 tys. zł, butelka mleka za 6 tys. zł – tyle wydawali Polacy na artykuły pierwszej potrzeby w latach 90-tych minionego stulecia. Za kilogram schabu trzeba było zapłacić 90 tys. zł, a hot-dog kosztował 10 tys. złotych. Wtedy średnie zarobki oscylowały wokół 5 mln złotych, a upragniony przez Polaków Fiat 126P, zwany „maluchem” wart był naprawdę grubą kasę – bagatela 80 milionów.

*„Jeżeli tylko nie zwariują kasjerki w sklepach, obejdzie się bez ofiar. Po raz pierwszy od niepamiętnych czasów Narodowy Bank Polski przeprowadza operację, której ludzie nie przeklinają”* – informowała Polska Kronika Filmowa z 7 grudnia 1994 roku.

Niecały miesiąc później Polacy przestali być milionerami i wcale nie protestowali...

Reformę denominacyjną wprowadzoną z początkiem 1995r. nazywano później „obcięciem czterech zer”.

*źródło: <https://natemat.pl/> Denominacja złotego – czyli, jak przestaliśmy być milionerami*

W oparciu o informacje zamieszczone w powyższym tekście rozwiąż poniższe zadania.

### Zadanie 87.

Rodzina Kowalskich w latach 90-tych ubiegłego stulecia miała miesięczny dochód 12 mln zł, z czego odkładała 30% na zakup „malucha”. Po ilu miesiącach oszczędzania mogli kupić Kowalscy wymarzonego Fiata 126P?

### Zadanie 88.

Rodzina Nowaków, żyjąca w ówczesnych czasach codziennie kupowała 1,5 bochenka chleba i butelkę mleka. Ustal, ile pieniędzy w tygodniu wydawali Nowakowie na chleb i mleko.

### Zadanie 89.

Janek Klops w tamtych czasach był nastolatkiem. Dostawał on od rodziców kieszonkowe, za które mógł sobie kupić miesięcznie 12 hot-dogów. Ponieważ uczył się bardzo dobrze, jego rodzice postanowili zwiększyć jego kieszonkowe o 10%. Jakiej wysokości będzie kieszonkowe Janka, po tej podwyżce?



*Fiat 126 był produkowany w latach 1973-2000.  
Najwięcej egzemplarzy powstało w Tychach i Bielsku Białej  
źródło: <https://autokult.pl>*

(autorzy: ☞ □)

## Kartki prawie na wszystko

Istotnym elementem życia codziennego w PRL-u, kiedy brakowało wszystkiego: mebli, sznurka do snopowiązałek, a nawet - papieru toaletowego była sprzedaż reglamentowana.

Pierwsze kartki na cukier wprowadził rząd Piotra Jaroszewicza, w 1976 roku.

Na skutek stale narastających trudności gospodarczych, system kartkowy stopniowo rozszerzano - w lutym 1981 roku wprowadzono kartki na mięso, a 30 kwietnia tego samego roku - także na wszelkie przetwory mięsne oraz masło, mąkę, ryż i kaszę. We wrześniu, system kartkowy objął też mydło, proszek do prania i papier toaletowy.

Po wprowadzeniu stanu wojennego, 13 grudnia 1981 roku, na kartki można było kupić między innymi czekoladę, alkohol, benzynę i buty.

Reglamentacja towarów funkcjonowała do lipca 1989 roku. Została wycofana przez rząd Mieczysława Rakowskiego.

źródło: <https://www.bankier.pl/wiadomosc/>

33-lata-temu-PRL-owskie-wladze-wprowadzily-kartki-na-mieso

### Miesięczne przydziały

cukier - 2 kg

mięso - 2,5 kg miesięcznie (pracownicy umysłowi);

4 kg - pracownicy fizyczni i dzieci

- pół litra wódki lub butelka wina importowanego

- 300 g proszku do prania

- 2 kostki mydła

- 100 g wyrobów czekoladopodobnych

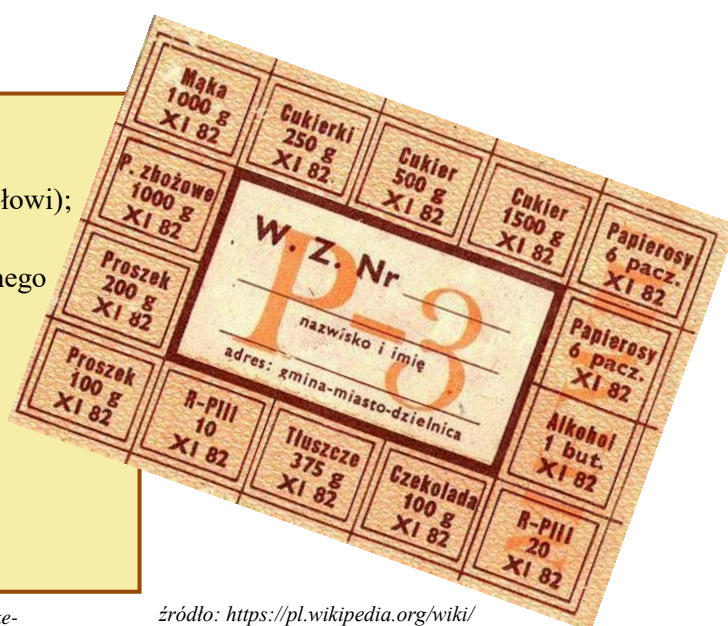
- 250 g cukierków

- 30 l. benzyny do fiata 126p

- 1,3 kg kaszy, mąki lub ryżu

- 12 paczek papierosów

źródło: <https://pomorska.pl/byly-kartki-na-mieso-cukier-wodke-mydlo-benzyna-a-nawet-garnitury-do-trumny>



źródło: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Reglamentacja\\_towar%C3%B3w\\_w\\_PRL#/media/File:Kartka\\_P3\\_11-83.jpeg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Reglamentacja_towar%C3%B3w_w_PRL#/media/File:Kartka_P3_11-83.jpeg)

### Zadanie 90.

Pani Halina zużyła w pewnym miesiącu tylko  $\frac{2}{3}$  przydzielonego jej proszku do prania.

Ile prań zrobiła w tym miesiącu, jeżeli na jedno pranie potrzebowała 50g proszku?

### Zadanie 91.

Pani Ania do przygotowania konfitur zużyła 80dag cukru. Jaka to część jej miesięcznego przydziału? Wynik przedstaw w postaci nieskracalnej.

### Zadanie 92.

Państwo Kowalscy mają troje dzieci. Pani Kowalska pracuje w biurze, a jej mąż jest murarzem. Przez 20 dni w miesiącu jedzą obiady, w których jest mięso. Ile średnio dekagramów mięsa jest w jednym takim obiedzie dla całej rodziny? W obliczeniach przyjmij, że Kowalscy wykorzystują całą ilość mięsa przysługującą im z kartek reglamentacyjnych.

(autorzy: ♠ ♪ ♣ □)

## Denominacja – czyli jak Polacy przestali być milionerami

Założenia denominacji były już gotowe w 1989r. Sejm uchwalił jednak stosowną ustawę dopiero po pięciu latach, 7 lipca 1994 roku. Ta zwłoka wynikała z oczekiwania na dogodny moment, a tym byłoby zmniejszenie się poziomu inflacji do 10 proc.

Ostatecznie 1 stycznia 1995r. denominację przeprowadzano przy inflacji sięgającej 22 proc.

Cała operacja kosztowała ok. **3 biliony** starych złotych.

Ostatecznie ustalono stopę denominacji na 10 tys. do jednego

(10 tys. starych złotych odpowiadało jednemu nowemu złotemu, 100 starych złotych – groszowi).

Banknoty – o najmniejszym nominale 10zł, a najwyższym 200zł – wydrukowano w Wielkiej Brytanii. Wypuszczono łącznie **555 mln** nowych banknotów, na których znalazł się podpis Hanny Gronkiewicz-Waltz, ówczesnej prezes Narodowego Banku Polskiego.

Denominacja wprowadziła do powszechnego obiegu monety. Powrócił tradycyjny grosz.

Mennica Państwowa zaczęła produkcję bilonu już w... 1990 roku, na 5 lat przed wprowadzeniem w życie denominacji złotego! Łącznie do obiegu trafiły **2 mld** monet.

*źródło: <https://natemat.pl/> Denominacja złotego – czyli, jak przestaliśmy być milionerami*

Korzystając z informacji zamieszczonych w powyższym tekście rozwiąż zadania.

### Zadanie 93.

Zapisz wyróżnione w tekście liczby w notacji wykładniczej.

### Zadanie 94.

Zapisz datę dokonania denominacji w systemie rzymskim.

### Zadanie 95.

Pan Kowalski żyjący w ówczesnych czasach zarabiał miesięcznie 6 mln zł.

Jaka to była kwota po denominacji?



*Banknoty sprzed denominacji.  
Dziś mają jedynie wartość kolekcjonerską  
Fot. Anna Jarecka / Agencja Gazeta*

Jak podkreślił prof. Morawski, choć skala zmian była ogólnopolska, obyło się bez chaosu. W jego opinii denominacja złotego była w pewnym sensie zwieńczeniem stabilizacji złotego, będącej dziełem reform Balcerowicza.

– Władze odzyskały społeczne zaufanie, wymiana pieniędzy nie była już odbierana jako czyn bandycki. Wszystko to ułatwiało życie i podnosiło prestiż waluty – ocenia profesor.

(autorzy: ©🎵📺)

**Lista Katyńska**

Dnia 5 maja 1994r. w Kijowie ówczesny zastępca szefa Służby Bezpieczeństwa Ukrainy Andrej Chomicz przekazał władzom polskim tzw. Listę Katyńską. Dokument zawierał listę nazwisk obywateli polskich zamordowanych przez NKWD na Ukrainie.

Ofiarami zbrodni katyńskiej byli nie tylko wymordowani przez Sowietów polscy wojskowi i policjanci uwięzieni w Kozielsku, Starobielsku i Ostaszkowie, lecz również ponad siedem tysięcy zatrzymanych z więzień na Ukrainie i Białorusi.

Wszyscy oni zostali zgładzeni przez NKWD na podstawie decyzji Biura Politycznego KC WKP z 5 marca 1940r.

Źródło: <https://nowahistoria.interia.pl/kartka-z-kalendarza/news-5-maja-1994-r-ukrainska-lista-katynska>

**Zadanie 96.**

Ile osób znalazło się na Liście Katyńskiej? – dowiesz się, jeśli poprawnie wykonasz działania na potęgach. Niewiadome ukrywające się pod znakami zapytania, czytane kolejno utworzą liczbę, która opisuje, jak wielka była to zbrodnia.

$\frac{a^6 \cdot a^7}{(a^2)^5} = a^?$	$\frac{a^6 \cdot (a^2)^5}{(a^3)^4} = a^?$	$\frac{(a^3)^6 : a^7}{a^8} = a^?$	$\frac{(a^5)^3 \cdot a^6}{(a^8)^2} = a^?$
---------------------------------------	---	-----------------------------------	---

(autorzy: ☆●□)

ZBRODNIĄ W KATYNIU

## Papież Rodak

Papieski pontyfikat św. Jana Pawła II obfitował w wiele podróży apostolskich.

Nasza ojczyzna miała zaszczyt gościć Ojca Świętego osiem razy.



HASŁO	TRASA	ROK
<b>„GAUDE MATER POLONIA”</b>	Warszawa - Gniezno - Częstochowa - Kraków - Kalwaria Zebrzydowska, Wadowice, Oświęcim - Nowy Targ.	19 (I)
<b>„POKÓJ TOBIE, OJCZYZNO MOJA”</b>	Warszawa - Niepokalanów - Częstochowa - Poznań - Katowice - Wrocław - Góra Św. Anny - Kraków	19 (II)
<b>„DO KOŃCA ICH UMIŁOWAŁ”</b>	Warszawa - Lublin - Tarnów - Kraków - Szczecin, Gdynia - Gdańsk - Częstochowa - Łódź - Warszawa.	19 (III)
<b>„BOGU DZIĘKUJecie, DUCHA NIE GAŚCIE”</b>	<b>Część I:</b> Koszalin - Rzeszów, Przemyśl - Lubaczów - Kielce - Radom - Łomża - Białystok - Olsztyn - Włocławek - Płock - Warszawa <b>Część II:</b> Kraków - Wadowice - Częstochowa - Kraków	19 (IV)
<b>WIZYTA DUSZPASTERSKA</b>	Skoczów-Bielsko-Biała-Żywiec	19 (V)
<b>„JEZUS CHRYSZTUS WCZORAJ, DZIŚ I NA WIEKI”</b>	Wrocław - Legnica - Gorzów Wlkp. - Gniezno - Poznań - Kalisz - Częstochowa - Zakopane - Kraków - Dukla - Krosno - Kraków-Balice	19 (VI)
<b>„BÓG JEST MIŁOŚCIĄ”</b>	Gdańsk - Pelpin - Elbląg - Licheń - Bydgoszcz - Toruń - Licheń - Ełk - Wigry - Siedlce - Drohiczyn - Warszawa - Sandomierz - Zamość - Radzymin - Warszawa - Łowicz - Sosnowiec - Kraków - Stary Sącz - Wadowice - Kraków - Gliwice - Kraków - Balice	19 (VII)
<b>„BÓG BOGATY W MIŁOSIERDZIE”</b>	Kalwaria Zebrzydowska - Kraków Łagiewniki	200 (VIII)

Źródło: <https://papiez.wiara.pl/doc/379365.Pielgrzymki-Jana-Pawla-II-do-Polski>

### Zadanie 97.

Wpisz w miejsca oznaczone cyframi rzymskimi wyniki odpowiednich działań. Jeśli wykonasz zadanie poprawnie, dowiesz się w jakich latach odbyły się kolejne pielgrzymki Jana Pawła II do Polski.

$$(I) \quad 7^2 + 5 \cdot 6$$

$$(II) \quad 10^2 - 3 \cdot 5 - 2$$

$$(III) \quad 9 \cdot 8 + 30 : 2$$

$$(IV) \quad 200 : 2 - 3^2$$

$$(V) \quad 4^2 \cdot 5 + 3 \cdot (13 - 8)$$






$$(VI) \quad 25 \cdot 8 - 9 \cdot 7 - 8 \cdot 5$$

$$(VII) \quad 3 \cdot (4 \cdot 7 + 5)$$

$$(VIII) \quad (3 \cdot 25 + 5^2) - (4 \cdot 5^2 - 2)$$

(autorzy: ♠□❖)

**Polscy Nobliści minionego stulecia**

Polscy Nobliści minionego stulecia			Rok przyznania nagrody Nobla		
<b>Władysław Reymont (1867-1925)</b>		Urodził się w roku likwidacji autonomii Królestwa Polskiego od Rosji na terenie Królestwa. Żył na ziemiach polskich, od 1918r. w Polsce. Tworzył w języku polskim.	literatura	$\frac{a^{18} \cdot a^{16}}{(a^2)^5} = a^?$	19?
<b>Czesław Miłosz (1911-2004)</b>		Urodził się na ziemiach polsko-litewskich w rosyjskiej guberni kowieńskiej. Mieszkał w Polsce 40 lat, następnie żył we Francji i w USA. Do Polski wrócił w 1993r. i pozostał do śmierci. Tworzył w języku polskim i angielskim.	literatura	$\frac{(a^5)^{16} \cdot (a^6)^6}{((a^2)^3)^6} = a^?$	19?
<b>Lech Wałęsa (ur.1943)</b>		Urodził się w okupowanej przez Niemców Polsce. Mieszkał w Polsce całe życie. Był Prezydentem Rzeczypospolitej.	pokojowa	$((a^6)^5)^4 : (a^4)^9 : a = a^?$	19?
<b>Józef Rotblat (1908-2005)</b>		Urodził się w rosyjskiej prowincji Królestwo Polskie w rodzinie żydowskiej. Absolwent fizyki na Wolnej Wszechnicy Polskiej (1932) i na Uniwersytecie Warszawskim (1938). Mieszkał w Polsce prawie 31 lat, od 1939r. do śmierci żył w Wielkiej Brytanii. Całe życie płynnie posługiwał się językiem polskim i określał się Polakiem z brytyjskim paszportem. Od 1966r. członek Polskiej Akademii Nauk.	pokojowa	$\frac{(a^4)^{25} \cdot (a^3)^8}{(a^5)^9 : (a^4)^4} = a^?$	19?
<b>Wisława Szymborska (1923-2012)</b>		Urodziła się i całe życie mieszkała w Polsce. Tworzyła w języku polskim.	literatura	$((a^2)^4)^8 \cdot (a^5)^4 \cdot a^{12} = a^?$	19?

źródło: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Lista\\_laureatów\\_Nagrody\\_Nobla\\_związanych\\_z\\_Polską](https://pl.wikipedia.org/wiki/Lista_laureatów_Nagrody_Nobla_związanych_z_Polską)

**Zadanie 98.**

Wykonaj działania na potęgach. Liczba, jaką należy wpisać w miejsce znaku zapytania, jest uzupełnieniem daty, która określa rok przyznania nagrody Nobla.

(autorzy: ✧♥□)

## Polska w Unii Europejskiej

Polska jest krajem członkowskim Unii Europejskiej od 1 maja 2004 roku. Rozpoczęcie procesów integracyjnych między Polską i Europą nastąpiło jednak o wiele wcześniej, bo już w [REDACTED] roku, kiedy UE jeszcze nie istniała.



Polska jest jedynym z największych i najludniejszych krajów wspólnoty. Przystąpienie Polski do UE podzieliło nas na zwolenników akcesji, zdecydowanych przeciwników oraz tych, którzy nie mieli zdania na ten temat. Nie da się jednak ukryć, że Unia Europejska wiele dała Polsce i są to skutki długofalowe.

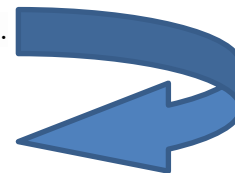
W naszym kraju obserwuje się bardzo dynamiczny wzrost gospodarczy, co związane jest między innymi z otwarciem dla Polaków unijnych rynków. Umożliwiło to nie tylko swobodny przepływ towarów, zarówno importowanych jak i eksportowanych, ale również dało możliwość wyjazdu w celach zarobkowych dla wielu naszych rodaków. Unia Europejska dała szansę również na rozwój w kraju, dzięki przeznaczaniu funduszy unijnych na otwieranie nowych firm, zakup pojazdów, remonty dróg oraz budowę różnorodnych obiektów.

Źródło: <http://www.uniaeuropejska.info.pl/polska-w-unii-europejskiej>

### Zadanie 99.

Jeśli prawidłowo uzupełnisz tabelkę, dowiesz się jaka liczba kryje się pod [REDACTED].

Dzielnik każdej liczby naturalnej →	<input type="text"/>
Kwadrat liczby 3 →	<input type="text"/>
Iloraz liczby 56 przez 7 →	<input type="text"/>
Sześcian liczby dwa →	<input type="text"/>



### Zadanie 100.

Ile lat po odzyskaniu niepodległości Polska przystąpiła do UE?

Ile lat Polska jest członkiem UE?

(autorzy: ☐♥☞)