



## Obliczania procentu z danej liczby

Scenariusz dotyczy umiejętności posługiwania się procentami i wykonywania obliczeń procentowych. Uczniowie na lekcji rozwiązują zadania (zamieniają procent na ułamki, obliczają ułamki danej liczby).

- [Obliczania procentu z danej liczby](#)

# Obliczania procentu z danej liczby

---

## Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych

### 1. Cele lekcji

#### a) Wiadomości

Uczeń:

- wie, co to jest 1%,
- wie, jak zamienić procent na liczbę,
- wie, jak obliczyć ułamek danej liczby i procent danej liczby.

#### b) Umiejętności

Uczeń:

- potrafi zastosować wiedzę do obliczeń z życia codziennego,
- potrafi analizować dane podane w zadaniu.

### 2. Metoda i forma pracy

Praca z całą klasą, praca samodzielna, praca w grupach.

### 3. Środki dydaktyczne

Zadania na kartkach do pracy

Załączniki dla poszczególnych grup

### 4. Przebieg lekcji

#### a) Faza przygotowawcza

Podział klasy na zespoły 4-5 osobowe.

Powtórzenie wiadomości z poprzednich lekcji:

- zamiana procent na ułamki (załącznik 1),

- obliczanie ułamka danej liczby (załącznik 1).

Uczniowie zapisują rozwiązania w zeszytach.

## b) Faza realizacyjna

Zastosowanie wiadomości do rozwiązywania postawionego problemu – uczniowie w grupach obliczają ile wody (załącznik 2), ile białka (załącznik 3), ile tłuszczu (załącznik 4), ile cukru (załącznik 5) dostarczymy organizmowi zjadając na śniadanie, obiad i kolację podane produkty.

## c) Faza podsumowująca

Prezentacja rozwiązań. Wnioski dotyczące praktycznego zastosowania wiadomości z matematyki (10 minut).

## 5. Bibliografia

Wł. Paczesna, K. Mostowski, *Matematyka. Podręcznik dla klasy 1 gimnazjum*, Nowa Era, Warszawa 2002.

## 6. Załączniki

### a) Zadania wstępne dla uczniów

Załącznik 1.

#### Zadanie 1.

Zamień % na ułamek

30% = .....

25,5% = .....

$33\frac{1}{3}\%$  = .....

#### Zadanie 2.

Oblicz

$\frac{3}{4}$  liczby 20,4

.....

1,2 liczby 15

.....

### Zadanie 3.

Oblicz:

<b>% danej liczby</b>	<b>Ułamek danej liczby</b>
40% liczby 12 .....	0,4 liczby 12 .....
$33\frac{1}{3}\%$ liczby 86,4 .....	$\frac{1}{3}$ liczby 86,4 .....
4,8% liczby 150 .....	0,048 liczby 150 .....

### b) Zadania do pracy dla grup

Załącznik 2.

<b>Nazwa produktu</b>	<b>Woda %</b>	<b>Białko %</b>	<b>Tłuszcze %</b>	<b>Cukry %</b>
Chleb pszenny	40	8	1	50
Ser biały chudy	77	18	1	1,8
Ser biały tłusty	63	19	9	4
Ser żółty	40	27	27	0,8
Masło	18	0,8	80	0
Pomidor	93	1	0,5	4,5
Jajko na twardo	73	13	11,6	0,8
Szynka	67	21	8	0
Kotlet schabowy	37	19	32	10
Mleko	89	3	3	4
Salata	95	1,5	0	15
Ziemniaki gotowane	80	2	0,4	15
Makaron gotowany	75	4	0,5	20

śniadanie:

100g chleba pszennego

100g sera białego chudego

110g pomidorów

10g masła 200g mleka

obiad

120g kotleta schabowego

150g ziemniaków gotowanych

50g sałaty

kolacja

100g chleba pszennego

10g masła

2 jajka na twardo

200g mleka

Na podstawie danych z tabelki oblicz gramów wody dostarczyłeś organizmowi w tym dniu?

Załącznik 3.

Nazwa produktu	Woda %	Białko %	Tłuszcze %	Cukry %
Chleb pszenny	40	8	1	50
Ser biały chudy	77	18	1	1,8
Ser biały tłusty	63	19	9	4
Ser żółty	40	27	27	0,8
Masło	18	0,8	80	0
Pomidor	93	1	0,5	4,5
Jajko na twardo	73	13	11,6	0,8
Szynka	67	21	8	0
Kotlet schabowy	37	19	32	10
Mleko	89	3	3	4
Sałata	95	1,5	0	15
Ziemniaki gotowane	80	2	0,4	15

Makaron gotowany	75	4	0,5	20
------------------	----	---	-----	----

śniadanie:

100g chleba pszennego

100g sera białego chudego

110g pomidorów

10g masła 200g mleka

obiad

120g kotleta schabowego

150g ziemniaków gotowanych

50g sałaty

kolacja

100g chleba pszennego

10g masła

2 jajka na twardo

200g mleka

Na podstawie danych z tabelki oblicz gramów białka dostarczyłeś organizmowi w tym dniu?

Załącznik 4.

Nazwa produktu	Woda %	Białko %	Tłuszcze %	Cukry %
Chleb pszenny	40	8	1	50
Ser biały chudy	77	18	1	1,8
Ser biały tłusty	63	19	9	4
Ser żółty	40	27	27	0,8
Masło	18	0,8	80	0
Pomidor	93	1	0,5	4,5
Jajko na twardo	73	13	11,6	0,8
Szynka	67	21	8	0
Kotlet schabowy	37	19	32	10

Mleko	89	3	3	4
Sałata	95	1,5	0	15
Ziemniaki gotowane	80	2	0,4	15
Makaron gotowany	75	4	0,5	20

śniadanie:

100g chleba pszennego

100g sera białego chudego

110g pomidorów

10g masła 200g mleka

obiad

120g kotleta schabowego

150g ziemniaków gotowanych

50g sałaty

kolacja

100g chleba pszennego

10g masła

2 jajka na twardo

200g mleka

Na podstawie danych z tabelki oblicz gramów tłuszczu dostarczyłeś organizmowi w tym dniu?

Załącznik 5.

Nazwa produktu	Woda %	Białko %	Tłuszcze %	Cukry %
Chleb pszenny	40	8	1	50
Ser biały chudy	77	18	1	1,8
Ser biały tłusty	63	19	9	4
Ser żółty	40	27	27	0,8
Masło	18	0,8	80	0

Pomidor	93	1	0,5	4,5
Jajko na twardo	73	13	11,6	0,8
Szynka	67	21	8	0
Kotlet schabowy	37	19	32	10
Mleko	89	3	3	4
Sałata	95	1,5	0	15
Ziemniaki gotowane	80	2	0,4	15
Makaron gotowany	75	4	0,5	20

śniadanie:

100g chleba pszennego

100g sera białego chudego

110g pomidorów

10g masła 200g mleka

obiad

120g kotleta schabowego

150g ziemniaków gotowanych

50g sałaty

kolacja

100g chleba pszennego

10g masła

2 jajka na twardo

200g mleka

Na podstawie danych z tabelki oblicz gramów cukru dostarczyłeś organizmowi w tym dniu?

## 7. Czas trwania lekcji

45 minut



## 8. Uwagi do scenariusza

brak

Plik o rozmiarze 125.42 KB w języku polskim

Plik o rozmiarze 127.00 KB w języku polskim