

Temat: Z procentami za pan brat.

Dział tematyczny: Procenty.

Prowadząca:

Pojęcia kluczowe: procent, ułamek, część, diagram procentowy

Cele ogólne:

- kształtowanie i rozwijanie umiejętności posługiwania się językiem matematycznym,
- pobudzanie aktywności poprzez zadania i rozwijanie spostrzegawczości,
- budzenie zainteresowań matematyką,
- posługiwanie się matematyką w życiu codziennym.

Cele operacyjne:

1) **Wiadomości**

Uczeń zna:

- pojęcie procentu,
- potrzebę stosowania procentów w życiu codziennym.

2) **Umiejętności**

Uczeń umie:

- wskazywać przykłady zastosowań procentów w życiu codziennym,
- zamieniać procenty na ułamki zwykłe i dziesiętne,
- zamieniać ułamki o mianowniku 100 na procenty,
- zamieniać ułamki zwykłe i dziesiętne na procenty,
- zapisać jaki procent figury został zacieniowany.

Metody pracy:

- pogadanka,
- metody aktywizujące,
- ćwiczenia utrwalające – rozwiązywanie zadań.

Formy pracy:

- praca w grupach.

Środki dydaktyczne:

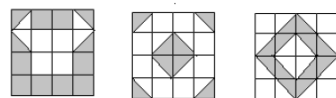
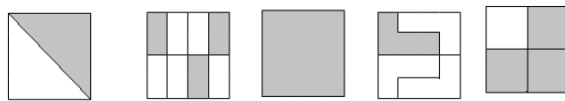
- karty pracy z treścią zadań,
- zasoby Internet.

Przebieg zajęć

1. Sprawdzenie obecności uczniów.
2. Przypomnienie niezbędnych do zajęć wiadomości według celów zajęć.
3. Praca indywidualna z przygotowaną przez nauczyciela kartą pracy ucznia.

Wykreślanka

Ustal jaki procent figury jest zamalowany. z każdego wiersza, z wyjątkiem pierwszego i ostatniego, wykreśl jaki procent figury został zamalowany. Nieskreślone litery czytane kolejno w każdym wierszu utworzą rozwiązanie.



		M	A	T	E	M	A	T	Y	K	A											
	J	E	S	P	I	Ę	Ć	D	Z	I	E	S	I	Ą	T	Y	C	H				
	T	D	D	W	A	D	Z	I	E	Ś	C	I	A	P	I	Ę	Ć	E				
	P	I	Ę	Ć	D	Z	I	E	Ś	I	Ą	T	Y	C	H	L	I	K	A	T		
	N	Y	M	K	W	P	I	Ę	Ć	D	Z	I	E	S	I	Ą	T	I	A	T		
S	Z	E	Ś	Ć	D	Z	I	E	S	I	Ą	T	D	W	A	E	M	K	T	Ó	R	
Y	R	O	Ś	N	D	W	A	D	Z	I	E	Ś	C	I	A	P	I	Ę	Ć	I	E	
T	R	Z	Y	D	Z	I	E	Ś	C	I	S	I	E	D	E	M	N	I	E	S	T	O
		S	I	E	D	E	M	D	Z	I	E	S	I	Ą	T	P	I	Ę	Ć			
S	T	O	N	A	K	T	R	Z	Y	D	Z	I	E	Ś	C	I	S	I	E	D	E	M
A	Ż	P	I	Ę	Ć	D	Z	I	E	S	I	Ą	T	Y	C	H	D	E	J	G	L	
E	B	I	E	I	Z	S	Z	E	Ś	Ć	D	Z	I	E	S	I	Ą	T	D	W	A	
	P	I	Ę	Ć	D	Z	I	E	S	I	Ą	T	Y	C	H	A	K	W	I	T		
		A	N	I	D	W	A	D	Z	I	E	Ś	C	I	A	P	I	Ę	Ć			
		E	W	I	P	I	Ę	Ć	D	Z	I	E	S	I	Ą	T	A	D	O			
									M	O	K	I	E	D	Y	I	J	A	K			

Bieżąca ocena poprawności udzielanie wskazówek w miarę potrzeb i sprawdzenie ostatecznego wyniku pracy uczniów.

Podsumowanie zajęć.

Karty pracy uczniów.

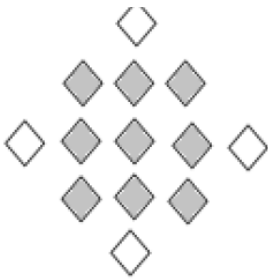
Zadanie 1. Jaki to procent?

Odpowiedzi na pytania zapisz w odpowiednich prostokątach.

- a) Połowa uczniów w klasie to dziewczynki. Jaki procent uczniów to dziewczynki?
- b) Wszystkie lektury zostały przeczytane. Jaki procent lektur to lektury przeczytane?
- c) Na każde sto osób osiemdziesiąt pięć posiada telefon komórkowy.
Jaki procent osób to osoby posiadające telefony komórkowe?
- d) Jedna dziesiąta wszystkich banknotów stanowią dwudziestozłotówki.
Jaki procent banknotów to banknoty dwudziestozłotowe?

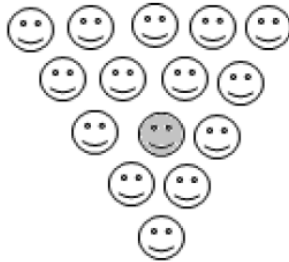
Zadanie 2. Co usunąć?

Ile figur w kolorze białym należy usunąć w każdym przykładzie, aby procent opisywał jaką częścią wszystkich figur są elementy szare? Odpowiedź wpisz w odpowiednim prostokącie.



a)

100 %



b)

10 %

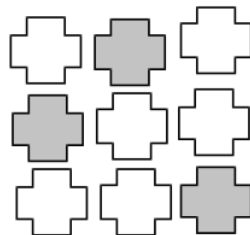


c)

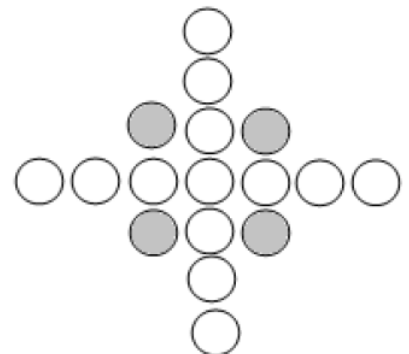
50 %



50 %

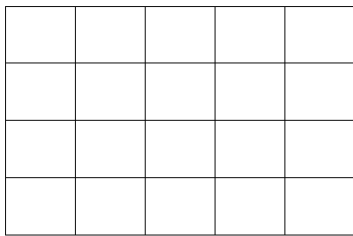


75 %

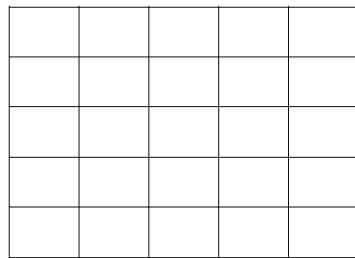


25 %

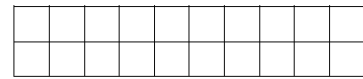
Zad. 1. Zamaluj taką część prostokąta, jaką wskazuje procent.



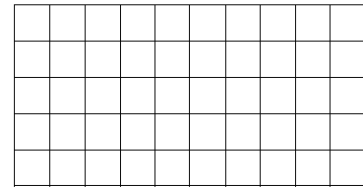
30%



76%

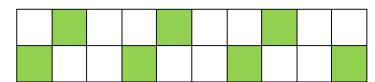
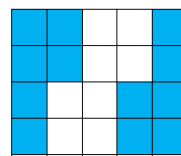
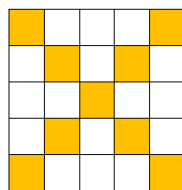
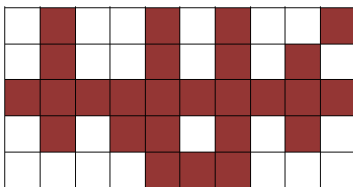


60%



48%

Zad. 2. Zapisz w postaci ułamka i procentu, jaka część kwadratu jest zamalowana.



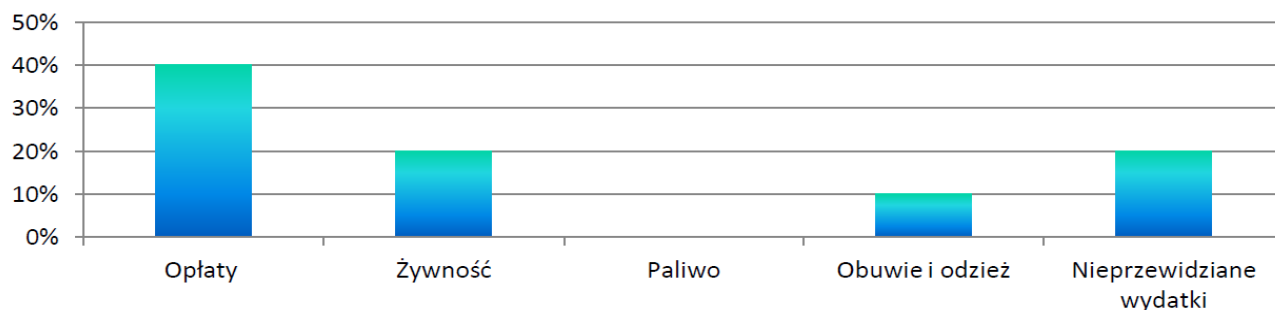
Zad. 3. Uzupełnij tabelę

Ułamek zwykły	$\frac{4}{25}$		$\frac{3}{4}$			
Ułamek dziesiętny		1,07			0,2	
Procent				150%		15%

Zad. 4. Połącz każdy ułamek z odpowiadającym mu procentem (**wskazówka:** skorzystaj ze skracania i rozszerzania ułamków zwykłych)

$\frac{12}{16}$ $\frac{18}{24}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{25}$ $\frac{23}{50}$ $\frac{16}{50}$ $\frac{90}{120}$
 $\frac{32}{40}$ **12%** **80%** **46%** **75%** $\frac{40}{50}$
 $\frac{3}{4}$ $\frac{46}{100}$ $\frac{12}{100}$ $\frac{15}{125}$ $\frac{69}{150}$ $\frac{24}{32}$ $\frac{8}{10}$

Miesięczny budżet państwa Procentowskich



Na podstawie diagramu wypełnij pola tabeli.

Wydatki	% wydatków
Opłaty	
Żywność	
Paliwo	
Obuwie i odzież	
Nieprzewidziane wydatki	

Poniższa tabela ilustruje źródło miesięcznego dochodu państwa Procentowskich. Uzupełnij tabelkę.

Rodzaj dochodu	Kwota w zł	% dochodu
Działalność gospodarcza		30
Pensja pani Procentowskiej		20
Pensja pana Procentowskiego		25
Renta		10
Emerytura		15
Razem	10 000	

