

ROZKŁAD MATERIAŁU DLA KLASY V SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Prezentowany rozkład materiału jest zgodny z nową podstawą programową z 23 grudnia 2008 r., obowiązującą w klasie IV od roku szkolnego 2012/2013 oraz stanowi materiał uzupełniający do podręcznika „Łatwa matematyka”, wydanego przez Wydawnictwo Edukacyjne Wiking.

Program nauczania:

Katarzyna Makowska, *Łatwa matematyka. Program nauczania matematyki w klasach IV – VI szkoły podstawowej.*

Podręcznik:

Katarzyna Makowska, *Łatwa matematyka. Podręcznik do matematyki dla klasy V szkoły podstawowej*, Wrocław, Wydawnictwo Edukacyjne WIKING, 2013.

Minimalna liczba godzin przeznaczona na zajęcia z matematyki w szkole podstawowej została obliczona na 32 tygodnie. W rzeczywistości rok szkolny trwa średnio 35 – 36 tygodni nauki. Poniższy rozkład przewiduje realizację materiału w wymiarze 4 jednostek lekcyjnych tygodniowo (tj. około 140 jednostek lekcyjnych w ciągu roku szkolnego).

Rozdział	Temat lekcji	Planowana liczba godzin lekcyjnych ¹	
		Propozycja 1	Propozycja 2
Liczby naturalne		18	23
	Zapisujemy i odczytujemy liczby naturalne wielocyfrowe.	1	1
	Porównujemy liczby naturalne i zaznaczamy je na osi liczbowej.	1	1
	Dodajemy i odejmujemy w pamięci liczby naturalne.	1	1
	Mnożymy i dzielimy w pamięci liczby naturalne.	1	1
	Stosujemy reguły kolejności wykonywania działań.	1	2
	Dodajemy i odejmujemy liczby naturalne sposobem pisemnym.	1	2
	Mnożymy liczby naturalne sposobem pisemnym.	1	2
	Dzielimy liczby naturalne sposobem pisemnym.	1	2
	Rozwiązujemy zadania tekstowe.	1	1
	Powtarzamy wiadomości.	1	1
	Poznajemy wielokrotności liczb naturalnych.	1	1
	Poznajemy dzielniki liczb naturalnych.	1	1
	Poznajemy cechy podzielności liczb naturalnych przez 2, 5, 10, 100.	1	2
	Poznajemy cechy podzielności liczb naturalnych przez 3 i 9.	1	1
	Poznajemy liczby pierwsze i złożone.	1	1
	Powtarzamy wiadomości.	1	1
	Piszemy sprawdzian dotyczący liczb naturalnych.	1	1

¹ Prezentowany rozkład materiału podaje dwie propozycje. W pierwszej rozdysponowano jedynie 110 jednostek lekcyjnych po to, aby nauczyciel sam – pozostałe 30 jednostki – rozdysponował i zdecydował, na realizację których tematów przeznaczy więcej niż jedną godzinę lekcyjną, w zależności od poziomu klasy. W drugiej propozycji pokazano w jaki sposób można rozdysponować 140 godzin lekcyjnych.

	Omawiamy wyniki sprawdzianu dotyczącego liczb naturalnych.	1	1
--	--	---	---

Rozdział	Temat lekcji	Planowana liczba godzin	
		Propozycja 1	Propozycja 2
Ułamki zwykłe		18	25
	Wskazujemy ułamki właściwe i niewłaściwe oraz liczby mieszane.	1	1
	Zamieniamy liczbę mieszaną na ułamek niewłaściwy i ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną.	1	1
	Skracamy i rozszerzamy ułamki.	1	1
	Porównujemy ułamki i zaznaczamy je na osi liczbowej.	1	1
	Dodajemy i odejmujemy ułamki o jednakowych mianownikach.	1	2
	Sprowadzamy ułamki do wspólnego mianownika.	1	1
	Dodajemy ułamki zwykłe o różnych mianownikach.	1	2
	Odejmujemy ułamki o różnych mianownikach.	1	2
	Mnożymy liczby naturalne przez ułamki zwykłe i ułamki zwykłe przez liczby naturalne.	1	1
	Obliczamy ułamek danej liczby.	1	2
	Mnożymy ułamki.	1	2
	Wskazujemy liczbę odwrotną do danej liczby.	1	1
	Dzielimy ułamki przez liczby naturalne.	1	2
	Dzielimy liczby przez ułamki.	1	2
	Rozwiązujemy zadania tekstowe.	1	1
	Powtarzamy wiadomości.	1	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący ułamków zwykłych.	1	1
Omawiamy wyniki sprawdzianu dotyczącego ułamków zwykłych.	1	1	

Rozdział	Temat lekcji	Planowana liczba godzin	
		Propozycja 1	Propozycja 2
Geometria płaska (1)		27	31
	Rysujemy proste prostopadłe i proste równoległe.	1	1
	Wyznaczamy odległość punktu od prostej.	1	1
	Poznajemy rodzaje kątów.	1	2
	Rysujemy i mierzymy kąty.	1	1
	Poznajemy kąty przyległe i wierzchołkowe oraz korzystamy z ich własności.	1	1
	Poznajemy kąty odpowiadające.	1	1
	Powtarzamy wiadomości o wielokątach.	1	1
	Poznajemy trójkąt prostokątny.	1	1
	Poznajemy trójkąty ostrokątny i rozwartokątny.	1	1
	Poznajemy i rysujemy trójkąt równoramienny. Wskazujemy jego ramiona i podstawę.	1	1
	Poznajemy i rysujemy trójkąt różnoboczny i równoboczny.	1	1
	Konstruujemy trójkąty o danych bokach.	1	1
	Poznajemy własności kątów trójkąta.	1	1
	Powtarzamy wiadomości o trójkątach.	1	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący trójkątów.	1	1
	Omawiamy wyniki sprawdzianu dotyczącego trójkątów.	1	1
	Przypominamy własności prostokąta i kwadratu.	1	1
	Poznajemy równoległobok oraz jego własności.	1	2
	Poznajemy romb oraz jego własności.	1	2
	Rysujemy równoległobok za pomocą linijki i cyrkla.	1	1
	Poznajemy własności kątów równoległoboku.	1	1
	Poznajemy trapez oraz jego własności.	1	2
	Poznajemy własności kątów trapezu.	1	1
	Dokonujemy klasyfikacji czworokątów.	1	1
	Powtarzamy wiadomości.	1	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący czworokątów.	1	1
Omawiamy wyniki sprawdzianu dotyczącego czworokątów.	1	1	

Rozdział	Temat lekcji	Planowana liczba godzin	
		Propozycja 1	Propozycja 2
Ułamki dziesiętne		19	23
	Zapisujemy i odczytujemy ułamki dziesiętne.	1	1
	Porównujemy ułamki dziesiętne i zaznaczamy je na osi liczbowej.	1	1
	Zapisujemy wyrażenia dwumianowane za pomocą ułamków dziesiętnych.	1	2
	Dodajemy i odejmujemy w pamięci ułamki dziesiętne.	1	1
	Dodajemy i odejmujemy ułamki dziesiętne sposobem pisemnym.	1	2
	Mnożymy w pamięci ułamki dziesiętne przez liczby naturalne.	1	1
	Mnożymy ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1 000 itd.	1	1
	Mnożymy w pamięci ułamki dziesiętne.	1	1
	Mnożymy ułamki dziesiętne przez liczby naturalne sposobem pisemnym.	1	1
	Mnożymy ułamki dziesiętne sposobem pisemnym.	1	2
	Dzielimy w pamięci ułamki dziesiętne przez liczby naturalne.	1	1
	Dzielimy ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 itd.	1	1
	Dzielimy w pamięci ułamki dziesiętne.	1	1
	Dzielimy ułamki dziesiętne przez liczby naturalne sposobem pisemnym.	1	1
	Dzielimy ułamki dziesiętne sposobem pisemnym.	1	2
	Rozwiązujemy zadania tekstowe.	1	1
	Powtarzamy wiadomości.	1	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący ułamków dziesiętnych.	1	1
	Omawiamy wyniki sprawdzianu wiadomości dotyczącego ułamków dziesiętnych.	1	1

Rozdział	Temat lekcji	Planowana liczba godzin	
		Propozycja 1	Propozycja 2
Geometria płaska		11	17
(2)	Obliczamy pole prostokąta i kwadratu.	1	2
	Rysujemy wysokość równoległoboku i trapezu.	1	1
	Obliczamy pole równoległoboku.	1	2
	Obliczamy pole rombu.	1	2
	Rysujemy wysokość trójkąta.	1	1
	Obliczamy pole trójkąta.	1	2
	Obliczamy pole trapezu.	1	2
	Przypominamy pojęcie skali i rozwiązujemy zadania.	1	2
	Powtarzamy wiadomości.	1	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący pola wielokątów.	1	1
	Omawiamy wyniki sprawdzianu wiadomości dotyczącego pola wielokątów.	1	1

Rozdział	Temat lekcji	Planowana liczba godzin	
		Propozycja 1	Propozycja 2
Procenty		7	8
	Ułamki o mianowniku 100 zapisujemy w postaci procentu.	1	1
	Przedstawiamy niektóre informacje w postaci procentu.	1	1
	Obliczamy procent danej wielkości.	1	2
	Rozwiązujemy zadania tekstowe.	1	1
	Powtarzamy wiadomości.	1	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący procentów.	1	1
	Omawiamy wyniki sprawdzianu wiadomości dotyczącego procentów.	1	1

Rozdział	Temat lekcji	Planowana liczba godzin	
		Propozycja 1	Propozycja 2
Geometria przestrzenna		10	13
	Przypominamy wiadomości o prostopadłościanie.	1	1
	Poznajemy graniastosłupy proste.	1	1
	Rozpoznajemy i rysujemy siatki niektórych graniastosłupów prostych.	1	2
	Obliczamy pole powierzchni prostopadłościanu.	1	2
	Dowiadujemy się, co to jest objętość figury i poznajemy jednostki objętości.	1	1
	Obliczamy objętość prostopadłościanu.	1	2
	Poznajemy litry i mililitry.	1	1
	Powtarzamy wiadomości.	1	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący geometrii przestrzennej.	1	1
	Omawiamy wyniki sprawdzianu wiadomości dotyczący geometrii przestrzennej.	1	1
	Łączna ilość godzin lekcyjnych:		110 oraz 30 godzin lekcyjnych do dyspozycji nauczyciela

Treści nauczania przewidziane w klasie V zostały podzielone na bardzo wąskie partie materiału, w taki sposób, iż każdy zaproponowany temat w podręczniku obejmuje tylko jedno bardzo wąskie zagadnienie, w obrębie którego uczeń wykonuje ćwiczenia i rozwiązuje zadania na różnym poziomie umiejętności matematycznych. Można stwierdzić, iż jeden temat odpowiada jednej jednostce lekcyjnej. Jeżeli nauczyciel uważa jednak, że pewne – rozdzielone na osobne tematy – zagadnienia można wprowadzać jednocześnie na jednej lekcji, wówczas może skorzystać z poniższej propozycji.

Rozdział	Temat lekcji (Numer odpowiedniego tematu zawartego w podręczniku)	Planowana liczba godzin lekcyjnych ²
Liczby naturalne		23
	Zapisujemy i odczytujemy liczby naturalne wielocyfrowe. (Temat 1)	1
	Porównujemy liczby naturalne i zaznaczamy je na osi liczbowej. (Temat 2)	1
	Dodajemy i odejmujemy w pamięci liczby naturalne. (Temat 3)	1
	Mnożymy i dzielimy w pamięci liczby naturalne. (Temat 4)	1
	Stosujemy reguły kolejności wykonywania działań. (Temat 5)	2

² W prezentowanym rozkładzie materiału rozdysponowano jedynie 125 jednostek lekcyjnych po to, aby nauczyciel sam – pozostałe 15 jednostek – rozdysponował i zdecydował, na realizację których tematów przeznaczy więcej niż jedną godzinę lekcyjną, w zależności od poziomu klasy.

Dodajemy i odejmujemy liczby naturalne sposobem pisemnym. (Temat 6)	2
Mnożymy liczby naturalne sposobem pisemnym. (Temat 7)	2
Dzielimy liczby naturalne sposobem pisemnym. (Temat 8)	2
Rozwiązujemy zadania tekstowe. (Temat 9)	1
Powtarzamy wiadomości. (Temat 10)	1
Poznajemy wielokrotności liczb naturalnych. (Temat 11)	1
Poznajemy dzielniki liczb naturalnych. (Temat 12)	1
Poznajemy cechy podzielności liczb naturalnych przez 2, 5, 10, 100. (Temat 13)	2
Poznajemy cechy podzielności liczb naturalnych przez 3 i 9. (Temat 14)	1
Poznajemy liczby pierwsze i złożone. (Temat 15)	1
Powtarzamy wiadomości. (Temat 16)	1
Piszemy sprawdzian dotyczący liczb naturalnych.	1
Omawiamy wyniki sprawdzianu dotyczącego liczb naturalnych.	1

Rozdział	Temat lekcji (Numer odpowiedniego tematu zawartego w podręczniku)	Planowana liczba godzin
Ułamki zwykłe		22
	Zamieniamy liczbę mieszaną na ułamek niewłaściwy i ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną. (Temat 1 i 2)	1
	Skracamy i rozszerzamy ułamki. (Temat 3)	1
	Porównujemy ułamki i zaznaczamy je na osi liczbowej. (Temat 4)	1
	Dodajemy i odejmujemy ułamki o jednakowych mianownikach. (Temat 5)	2
	Dodajemy ułamki zwykłe o różnych mianownikach. (Temat 6 i 7)	2
	Odejmujemy ułamki o różnych mianownikach. (Temat 8)	2
	Mnożymy liczby naturalne przez ułamki zwykłe i ułamki zwykłe przez liczby naturalne. (Temat 9)	1
	Obliczamy ułamek danej liczby. (Temat 10)	2
	Mnożymy ułamki. (Temat 11)	2
	Dzielimy ułamki przez liczby naturalne. (Temat 12 i 13)	2
	Dzielimy liczby przez ułamki. (Temat 12 i 14)	2
	Rozwiązujemy zadania tekstowe. (Temat 15)	1
	Powtarzamy wiadomości. (Temat 16)	1
Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący ułamków zwykłych.	1	

	Omawiamy wyniki sprawdzianu dotyczącego ułamków zwykłych.	1
--	---	---

Rozdział	Temat lekcji (Numer odpowiedniego tematu zawartego w podręczniku)	Planowana liczba godzin
Geometria płaska (1)		27
	Rysujemy proste prostopadłe i proste równoległe. (Temat 1)	1
	Wyznaczamy odległość punktu od prostej. (Temat 2)	1
	Poznajemy rodzaje kątów. (Temat 3)	2
	Rysujemy i mierzymy kąty. (Temat 4)	1
	Poznajemy kąty przyległe i wierzchołkowe oraz korzystamy z ich własności. (Temat 5)	1
	Poznajemy kąty odpowiadające. (Temat 6)	1
	Powtarzamy wiadomości o wielokątach. (Temat 7)	1
	Poznajemy rodzaje trójkątów. (Temat 8, 9, 10, 11)	3
	Konstruujemy trójkąty o danych bokach. (Temat 12)	1
	Poznajemy własności kątów trójkąta. (Temat 13)	1
	Powtarzamy wiadomości o trójkątach. (Temat 14)	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący trójkątów.	1
	Omawiamy wyniki sprawdzianu dotyczącego trójkątów.	1
	Przypominamy własności prostokąta i kwadratu. (Temat 15)	1
	Poznajemy równoległobok oraz jego własności. (Temat 16 i 17)	2
	Rysujemy równoległobok za pomocą linijki i cyrkla. (Temat 18)	1
	Poznajemy własności kątów równoległoboku. (Temat 19)	1
	Poznajemy trapez oraz jego własności. (Temat 20)	2
	Poznajemy własności kątów trapezu. (Temat 21)	1
	Dokonyjemy klasyfikacji czworokątów. (Temat 22)	1
	Powtarzamy wiadomości. (Temat 23)	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący czworokątów.	1
Omawiamy wyniki sprawdzianu dotyczącego czworokątów.	1	

Rozdział	Temat lekcji (Numer odpowiedniego tematu zawartego w podręczniku)	Planowana liczba godzin
Ułamki dziesiętne		18
	Zapisujemy i odczytujemy ułamki dziesiętne. (Temat 1)	1
	Porównujemy ułamki dziesiętne i zaznaczamy je na osi liczbowej. (Temat 2)	1
	Zapisujemy wyrażenia dwumianowane za pomocą ułamków dziesiętnych. (Temat 3)	2
	Dodajemy i odejmujemy ułamki dziesiętne. (Temat 4 i 5)	2
	Mnożymy ułamki dziesiętne przez liczby naturalne. (Temat 6 i 9)	1
	Mnożymy ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1 000 itd. (Temat 7)	1
	Mnożymy ułamki dziesiętne. (Temat 8 i 10)	2
	Dzielimy ułamki dziesiętne przez liczby naturalne. (Temat 11 i 14)	1
	Dzielimy ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 itd. (Temat 12)	1
	Dzielimy ułamki dziesiętne. (Temat 13 i 15)	2
	Rozwiązujemy zadania tekstowe. (Temat 16)	1
	Powtarzamy wiadomości. (Temat 17)	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący ułamków dziesiętnych.	1
	Omawiamy wyniki sprawdzianu wiadomości dotyczącego ułamków dziesiętnych.	1

Rozdział	Temat lekcji (Numer odpowiedniego tematu zawartego w podręczniku)	Planowana liczba godzin
Geometria płaska		14
(2)	Obliczamy pole prostokąta i kwadratu. (Temat 1)	2
	Obliczamy pole równoległoboku. (Temat 2, 3 i 4)	3
	Obliczamy pole trójkąta. (Temat 5 i 6)	2
	Obliczamy pole trapezu. (Temat 7 i 2)	2
	Przypominamy pojęcie skali i rozwiązujemy zadania. (Temat 8)	2
	Powtarzamy wiadomości. (Temat 9)	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący pola wielokątów.	1
	Omawiamy wyniki sprawdzianu wiadomości dotyczącego pola wielokątów.	1

Rozdział	Temat lekcji (Numer odpowiedniego tematu zawartego w podręczniku)	Planowana liczba godzin
Procenty		8
	Ułamki o mianowniku 100 zapisujemy w postaci procentu. (Temat 1)	1
	Przedstawiamy niektóre informacje w postaci procentu. (Temat 2)	1
	Obliczamy procent danej wielkości. (Temat 3)	2
	Rozwiązujemy zadania tekstowe. (Temat 4)	1
	Powtarzamy wiadomości. (Temat 5)	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący procentów.	1
	Omawiamy wyniki sprawdzianu wiadomości dotyczącego procentów.	1

Rozdział	Temat lekcji (Numer odpowiedniego tematu zawartego w podręczniku)	Planowana liczba godzin
Geometria przestrzenna		13
	Przypominamy wiadomości o prostopadłościanie. (Temat 1)	1
	Poznajemy graniastosłupy proste. (Temat 2)	1
	Rozpoznajemy i rysujemy siatki niektórych graniastosłupów prostych. (Temat 3)	2
	Obliczamy pole powierzchni prostopadłościanu. (Temat 4)	2
	Dowiadujemy się, co to jest objętość figury i poznajemy jednostki objętości. (Temat 5)	1
	Obliczamy objętość prostopadłościanu. (Temat 6)	2
	Poznajemy litry i mililitry. (Temat 7)	1
	Powtarzamy wiadomości. (Temat 8)	1
	Piszemy sprawdzian wiadomości dotyczący geometrii przestrzennej.	1
	Omawiamy wyniki sprawdzianu wiadomości dotyczący geometrii przestrzennej.	1
Łączna ilość godzin lekcyjnych:		125 oraz 15 godzin lekcyjnych do dyspozycji nauczyciela