

Rozkład materiału

Klasa I – zakres podstawowy

35 tygodni x 3 godz. = 105 godz.

Godziny do dyspozycji nauczyciela: 5 godz.

Kolorem szarym oznaczono tematy, które – zgodnie z rozporządzeniem z dnia 28 czerwca 2024 r. – przestały być obowiązujące.

Kolorem żółtym oznaczono tematy, w których – zgodnie z rozporządzeniem z dnia 28 czerwca 2024 r. – część zagadnień przestała obowiązywać.

I	Zbiory liczbowe. Liczby rzeczywiste	17	Miejsce w podstawie programowej
1	Zbiór. Działania na zbiorach	1	Szeroki kontekst ¹⁾
2	Zbiory liczbowe. Oś liczbowa	1	Szeroki kontekst
3	Prawa działań w zbiorze liczb rzeczywistych	1	I.1
4	Przedziały	2	I.6
5	Zbiór liczb naturalnych i zbiór liczb całkowitych	2	SP ²⁾
6	Przypomnienie i uzupełnienie wiadomości o równaniach	1	III.2
7	Rozwiązywanie równań metodą równań równoważnych	1	III.1
8	Nierówność z jedną niewiadomą. Rozwiązywanie nierówności metodą nierówności równoważnych	3	III.1, III.3
9	Procenty	1	SP
10	Punkty procentowe	1	Szeroki kontekst
11	Przybliżenia, błąd bezwzględny i błąd względny, szacowanie	1	Szeroki kontekst
12	Praca klasowa i jej omówienie	2	

II	Wyrażenia algebraiczne	20	Miejsce w podstawie programowej
1	Potęga o wykładniku naturalnym	1	I.8, I.1
2	Pierwiastek arytmetyczny. Pierwiastek stopnia nieparzystego z liczby ujemnej []	1	I.8, I.1, I.3
3	Działania na wyrażeniach algebraicznych	1	II.2
4	Wzory skróconego mnożenia stopnia 2.	2	II.1
5	Potęga o wykładniku całkowitym ujemnym	1	I.4, I.1
6	Potęga o wykładniku wymiernym	2	I.4, I.1
7	Potęga o wykładniku rzeczywistym	1	I.4, I.1
8	Określenie logarytmu	2	I.1
9	Zastosowania logarytmów	1	I.9
10	Zdanie. Zaprzeczenie zdania	1	Szeroki kontekst
11	Zdania złożone. Zaprzeczenia zdań złożonych	1	Szeroki kontekst
12	Definicja. Twierdzenie. Dowód twierdzenia	2	I.2
13	Przekształcanie wzorów	1	SP
14	Średnie	1	XII.2
15	Praca klasowa wraz z omówieniem	2	

III	Funkcje i ich własności	12	Miejsce w podstawie programowej
1	Pojęcie funkcji. Funkcja liczbową. Sposoby opisywania funkcji	2	V.1
2	Wykres funkcji	1	V.3
3	Dziedzina funkcji liczbowej	1	V.1
4	Zbiór wartości funkcji liczbowej. Najmniejsza i największa wartość funkcji	1	V.2, V.3, V.4
5	Miejsce zerowe funkcji	1	V.4
6	Monotoniczność funkcji	1	V.4
7	Funkcje różnowartościowe	1	Szeroki kontekst
8	Odczytywanie własności funkcji na podstawie jej wykresu []	1	V.4
9	Zastosowanie wiadomości o funkcjach do opisywania, interpretowania i przetwarzania informacji wyrażonych w postaci wykresu funkcji	1	V.3
10	Praca klasowa wraz z omówieniem	2	

IV	Funkcja liniowa	9	Miejsce w podstawie programowej
1	Proporcjonalność prosta	1	SP
2	Funkcja liniowa. Wykres i miejsce zerowe funkcji liniowej	1	V.6
3	Znaczenie współczynnika kierunkowego we wzorze funkcji liniowej	1	V.5
4	Własności funkcji liniowej – zadania różne	2	V.11
5	Zastosowanie własności funkcji liniowej w zadaniach praktycznych	2	V.11
6	Praca klasowa wraz z omówieniem	2	

V	Układy równań liniowych z dwiema niewiadomymi	10	Miejsce w podstawie programowej
1	Równania pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi	1	IV.1
2	Układy równań pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi. Graficzne rozwiązywanie układów równań	1	IV.1
3	Rozwiązywanie układów równań pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi metodą podstawiania	2	IV.1
4	Rozwiązywanie układów równań pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi metodą przeciwnych współczynników	2	IV.1
5	Zastosowanie układów równań do rozwiązywania zadań	2	IV.2
6	Praca klasowa wraz z omówieniem	2	

VI	Podstawowe własności wybranych funkcji	8	Miejsce w podstawie programowej
1	Funkcja kwadratowa	2	V.8

Rozkład materiału do programu Matematyka. Solidnie od podstaw

2	Funkcja kwadratowa – zastosowania	2	V.8, V.11
3	Proporcjonalność odwrotna	1	V.13
4	Funkcja wykładnicza	2	V.14
5	Funkcja logarytmiczna	1	V.14

VII	Geometria płaska – pojęcia wstępne. Trójkąty	17	Miejsce w podstawie programowej
1	Punkt, prosta, odcinek, półprosta, kąt, figura wypukła, figura ograniczona	1	SP
2	Wzajemne położenie prostych na płaszczyźnie, odległość punktu od prostej, odległość między prostymi równoległymi, symetralna odcinka, dwusieczna kąta	1	SP
3	Dwie proste przecięte trzecią prostą. Suma kątów w trójkącie	1	SP
4	Wielokąt. Wielokąt foremny. Suma kątów w wielokącie	1	VIII.3
5	Twierdzenie Talesa	2	VIII.7
6	Podział trójkątów. Nierówność trójkąta. Odcinek łączący środki dwóch boków w trójkącie	2	VIII.2
7	Twierdzenie Pitagorasa. Twierdzenie odwrotne do twierdzenia Pitagorasa	1	VIII.2
8	Wysokości w trójkącie. Środkowe w trójkącie	1	VIII.10
9	Przystawanie trójkątów	2	SP
10	Podobieństwo trójkątów	1	VIII.8, VIII.9
11	Podobieństwo trójkątów – zastosowanie w zadaniach	2	VIII.8
12	Praca klasowa wraz z omówieniem	2	

VIII	Trygonometria kąta ostrego	7	Miejsce w podstawie programowej
1	Określenie sinusa, cosinusa, tangensa i cotangensa w trójkącie prostokątnym	2	VII.1
2	Wartości sinusa, cosinusa, tangensa i cotangensa kątów 30° , 45° , 60°	1	VII.1
3	Zależności między funkcjami trygonometrycznymi tego samego kąta ostrego	2	VII.2, II.4
4	Praca klasowa	2	

- 1) Szeroki kontekst – treści istotne z punktu widzenia dalszego kształcenia.
- 2) SP – materiał częściowo realizowany w szkole podstawowej.