

Jolanta Borzyszkowska
Maria Stolarska-Walkowiak

ZGODNY
Z PODSTAWĄ
PROGRAMOWĄ
2024

Matematyka

Rozkład materiału

6

Tytuł działu	Liczba godzin	Temat lekcji	Wymagania szczegółowe z PP
	1	Lekcja organizacyjna	
1. Liczby całkowite (17 godzin)			
1.1 Powtórzenie wiadomości o liczbach naturalnych	2	Powtórzenie wiadomości o liczbach naturalnych	I.1, 2, 3, II.1, 2, 3, 4, 8,10, XIV.1, 4, 5,
		Powtórzenie wiadomości o liczbach naturalnych – rozwiązywanie zadań	
1.2 Obliczanie wartości wyrażeń arytmetycznych	2	Obliczanie wartości wyrażeń arytmetycznych	II.1, 2, 3, 4, 8, 9, XIV.1, 3, 4, 5
		Obliczanie wartości wyrażeń arytmetycznych – rozwiązywanie zadań	
1.3 Praca z kalkulatorem	1	Praca z kalkulatorem	II.2, 3
1.4 Zaokrąglanie liczb naturalnych	1	Zaokrąglanie liczb naturalnych	I.4, II.10, XIV.1
1.5 Liczby całkowite	2	Liczby całkowite	III.1, 2, 3, XII.5, XIV.1, 3
		Liczby całkowite – rozwiązywanie zadań	
1.6 Porównywanie liczb całkowitych	1	Porównywanie liczb całkowitych	III.2, 4
1.7 Dodawanie liczb całkowitych	2	Dodawanie liczb całkowitych	III.5, XIV.1, 3, 5
		Dodawanie liczb całkowitych – rozwiązywanie zadań	
1.8 Odejmowanie liczb całkowitych	2	Odejmowanie liczb całkowitych	III.5, XIV.1, 3, 5
		Odejmowanie liczb całkowitych – rozwiązywanie zadań	
1.9 Mnożenie i dzielenie liczb całkowitych	1	Mnożenie i dzielenie liczb całkowitych	III.5, XIV.1, 3, 5
Podsumowanie działu 1	3	Liczby całkowite – powtarzamy wiadomości	I.1, 2, 3, 4, II.1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, III.1, 2, 3, 4, 5, XIV.1, 2, 3, 4, 5
		Praca klasowa nr 1 – <i>Liczby całkowite</i>	
		Omówienie pracy klasowej nr 1	
2. Ułamki (34 godziny)			
2.1 Powtórzenie wiadomości o ułamkach zwykłych	2	Powtórzenie wiadomości o ułamkach zwykłych	IV.1, 3, 4, 5
		Powtórzenie wiadomości o ułamkach zwykłych – rozwiązywanie zadań	

2.2 Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych	2	Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych	IV.3, V.1, XIV.1, 4, 5
		Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych – rozwiązywanie zadań	
2.3 Mnożenie ułamków zwykłych	2	Mnożenie ułamków zwykłych	IV.3, V.1, 4, XIV.1, 3, 4, 5
		Mnożenie ułamków zwykłych – rozwiązywanie zadań	
2.4 Dzielenie ułamków zwykłych	2	Dzielenie ułamków zwykłych	IV.3, V.1, XIV.1, 5
		Dzielenie ułamków zwykłych – rozwiązywanie zadań	
2.5 Działania na ułamkach zwykłych	2	Działania na ułamkach zwykłych	V.1, 4, 5, 7, XIV.1, 3, 4, 5
		Działania na ułamkach zwykłych – rozwiązywanie zadań	
2.6 Powtórzenie wiadomości o ułamkach dziesiętnych	2	Powtórzenie wiadomości o ułamkach dziesiętnych	IV.6, 7, 12, XIV.1, 2, 5
		Powtórzenie wiadomości o ułamkach dziesiętnych – rozwiązywanie zadań	
2.7 Dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych	1	Dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych	V.2, XIV.1, 3, 4, 5
2.8 Mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych przez liczby naturalne	2	Mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych przez liczby naturalne	V.2, XII.8, XIV.1, 3, 4, 5
		Mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych przez liczby naturalne – rozwiązywanie zadań	
2.9 Mnożenie ułamków dziesiętnych	1	Mnożenie ułamków dziesiętnych	V.2, 5, XIV.1, 3, 4, 5
2.10 Dzielenie ułamków dziesiętnych	2	Dzielenie ułamków dziesiętnych	V.2, XIV.1, 2, 3, 4, 5
		Dzielenie ułamków dziesiętnych – rozwiązywanie zadań	
2.11 Działania na ułamkach dziesiętnych	2	Działania na ułamkach dziesiętnych	V.2, XIV.1, 2, 3, 4, 5
		Działania na ułamkach dziesiętnych – rozwiązywanie zadań	
2.12 Zaokrąglanie ułamków dziesiętnych	1	Zaokrąglanie ułamków dziesiętnych	IV.11, XIV.1
2.13 Przedstawienie ułamków dziesiętnych w postaci ułamków zwykłych i odwrotnie	2	Przedstawienie ułamków dziesiętnych w postaci ułamków zwykłych i odwrotnie	IV.8, 9, 10, XIV.1
		Przedstawienie ułamków dziesiętnych w postaci ułamków zwykłych i odwrotnie – rozwiązywanie zadań	

2.14 Działania na ułamkach zwykłych i ułamkach dziesiętnych	2	Działania na ułamkach zwykłych i ułamkach dziesiętnych	V.1, 2, 6, 7, XIV.1, 5
		Działania na ułamkach zwykłych i ułamkach dziesiętnych – rozwiązywanie zadań	
2.15 Ułamki dziesiętne dodatnie i ujemne	2	Ułamki dziesiętne dodatnie i ujemne	III.3, IV.12, V.2, 6, 7, XIV.1, 5
		Ułamki dziesiętne dodatnie i ujemne – rozwiązywanie zadań	
2.16 Ułamki zwykłe dodatnie i ujemne	2	Ułamki zwykłe dodatnie i ujemne	IV.12, V.1, 5, 7
		Ułamki zwykłe dodatnie i ujemne – rozwiązywanie zadań	
2.17 Liczby wymierne	2	Liczby wymierne	IV.12, V.7, XIV.1, 5
		Liczby wymierne – rozwiązywanie zadań	
Podsumowanie działu 2	3	Ułamki – powtarzamy wiadomości	IV.1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, V.1, 2, 4, 5, 6, 7, XIV.1, 3, 4, 5
		Praca klasowa nr 2 – <i>Ułamki</i>	
		Omówienie pracy klasowej nr 2	
3. Elementy algebry (10 godzin)			
3.1 Tworzenie wyrażeń algebraicznych	2	Tworzenie wyrażeń algebraicznych	VI.2
		Tworzenie wyrażeń algebraicznych – rozwiązywanie zadań	
3.2 Nazywanie wyrażeń algebraicznych	2	Nazywanie wyrażeń algebraicznych	VI.1, 2
		Nazywanie wyrażeń algebraicznych – rozwiązywanie zadań	
3.3 Obliczanie wartości liczbowych wyrażeń algebraicznych	2	Obliczanie wartości liczbowych wyrażeń algebraicznych	III.5, V.7, VI.1, XIV.1, 3
		Obliczanie wartości liczbowych wyrażeń algebraicznych – rozwiązywanie zadań	
3.4 Działania na prostych wyrażeniach algebraicznych	1	Działania na prostych wyrażeniach algebraicznych	VI.1, XIV.1, 3, 5
Podsumowanie działu 3	3	Elementy algebry – powtarzamy wiadomości	III.5, V.7, VI.1, 2, XIV.1, 3, 5
		Praca klasowa nr 3 – <i>Elementy algebry</i>	
		Omówienie pracy klasowej nr 3	
4. Praktyczne zastosowania matematyki (20 godzin)			
4.1 Średnia arytmetyczna	1	Średnia arytmetyczna	III.5, V.7, XIII.2, XIV.1, 5

4.2 Jednostki miar	2	Jednostki miar	IV.6, XII.6, 7, XIV.1, 3, 4, 5
		Jednostki miar – rozwiązywanie zadań	
4.3 Prędkość. Jednostki prędkości	2	Prędkość. Jednostki prędkości	XII.9, XIV.1, 3, 5
		Prędkość. Jednostki prędkości – rozwiązywanie zadań	
4.4 Droga	2	Droga	XII.9, XIV.1, 3, 4, 5
		Droga – rozwiązywanie zadań	
4.5 Czas	2	Czas	XII.9, XIV.1, 3, 4, 5
		Czas – rozwiązywanie zadań	
4.6 Tabele, diagramy, wykresy	2	Tabele, diagramy, wykresy	XIII.1, 2, XIV.1, 2, 3, 5, 7
		Tabele, diagramy, wykresy – rozwiązywanie zadań	
4.7 Tworzenie diagramów i wykresów	2	Tworzenie diagramów i wykresów	XIII.1, 2, XIV.1, 2, 3, 5, 7
		Tworzenie diagramów i wykresów – rozwiązywanie zadań	
4.8 Procenty	2	Procenty	XII.1, 2, XIV.1, 3, 5
		Procenty – rozwiązywanie zadań	
4.9 Obliczanie procentu danej liczby	2	Obliczanie procentu danej liczby	XII.1, 2, XIV.1, 3, 5
		Obliczanie procentu danej liczby – rozwiązywanie zadań	
Podsumowanie działu 4	3	Praktyczne zastosowania matematyki – powtarzamy wiadomości	IV.6, III.5, XII.1, 2, 6, 7, 9, XIII.1, 2, XIV.1, 2, 3, 4, 5
		Praca klasowa nr 4 – <i>Praktyczne zastosowania matematyki</i>	
		Omówienie pracy klasowej nr 4	
5. Figury płaskie (16 godzin)			
5.1 Trójkąty – rodzaje i własności	2	Trójkąty – rodzaje i własności	IX.1, 2, 3, 8, XI.2
		Trójkąty – rodzaje i własności – rozwiązywanie zadań	
5.2 Czworokąty – rodzaje i własności	2	Czworokąty – rodzaje i własności	IX.4, 5, XI.2, XIV.1, 2, 3, 5
		Czworokąty – rodzaje i własności – rozwiązywanie zadań	

5.3 Pole figury. Jednostki pola	1	Pole figury. Jednostki pola	XI.4, XIV.1, 5
5.4 Pola czworokątów	2	Pola czworokątów	XI.3, 4, XIV.1, 2, 3, 4, 5
		Pola czworokątów – rozwiązywanie zadań	
5.5 Pole trójkąta	2	Pole trójkąta	XI.3, 4, XIV.1, 2, 3, 4, 5
		Pole trójkąta – rozwiązywanie zadań	
5.6 Pola wielokątów	2	Pola wielokątów	XI.4, 5, XIV.1, 2, 3, 4, 5
		Pola wielokątów – rozwiązywanie zadań	
5.7 Figury osiowosymetryczne	2	Figury osiowosymetryczne	IX.5
		Figury osiowosymetryczne – rozwiązywanie zadań	
Podsumowanie działu 5	3	Figury płaskie – powtarzamy wiadomości	IX.1, 2, 3, 4, 5, 8, XI.2, 3, 4, 5, XIV.1, 2, 3, 4, 5
		Praca klasowa nr 5 – <i>Figury płaskie</i>	
		Omówienie pracy klasowej nr 5	
6. Bryły (16 godzin)			
6.1 Powtórzenie wiadomości o prostopadłościanach	1	Powtórzenie wiadomości o prostopadłościanach	X.1, 2
6.2 Siatki i pole powierzchni prostopadłościanu	2	Siatki i pole powierzchni prostopadłościanu	X.3, 4, XI.4, 6
		Siatki i pole powierzchni prostopadłościanu – rozwiązywanie zadań	
6.3 Powtórzenie wiadomości o graniastosłupach	1	Powtórzenie wiadomości o graniastosłupach	X.1, 2, 5, XI.4, 6
6.4 Siatki graniastosłupów	2	Siatki graniastosłupów	X.3, 5
		Siatki graniastosłupów – rozwiązywanie zadań	
6.5 Ostrosłupy	1	Ostrosłupy	X.1
6.6 Siatki ostrosłupów	1	Siatki ostrosłupów	X.3
6.7 Walec, stożek, kula	1	Walec, stożek, kula	X.1
6.8 Objętość. Jednostki objętości	2	Objętość. Jednostki objętości	XI.7, XIV.1, 5
		Objętość. Jednostki objętości – rozwiązywanie zadań	

6.9 Objętość prostopadłościanu	2	Objętość prostopadłościanu	XI.6, XIV.1, 3, 4, 5
		Objętość prostopadłościanu – rozwiązywanie zadań	
Podsumowanie działu 6	3	Bryły – powtarzamy wiadomości	X.1, 2, 3, 4, 5, XI.4, 6, 7, XIV.1, 3, 4, 5
		Praca klasowa nr 6 – <i>Bryły</i>	
		Omówienie pracy klasowej nr 6	
7. Powtórzenie materiału z klas 4-6 (18 godzin)			
7.1 Liczby naturalne	2	Liczby naturalne	I., II.
		Liczby naturalne – rozwiązywanie zadań	
7.2 Liczby całkowite	2	Liczby całkowite	III.
		Liczby całkowite – rozwiązywanie zadań	
7.3 Ułamki	2	Ułamki	IV.
		Ułamki – rozwiązywanie zadań	
7.4 Działania na ułamkach	2	Działania na ułamkach	V.
		Działania na ułamkach – rozwiązywanie zadań	
7.5 Wyrażenia algebraiczne i równania	2	Wyrażenia algebraiczne i równania	VI.
		Wyrażenia algebraiczne i równania – rozwiązywanie zadań	
7.6 Praktyczne zastosowania matematyki	2	Praktyczne zastosowania matematyki	XII.
		Praktyczne zastosowania matematyki – rozwiązywanie zadań	
7.7 Figury płaskie	2	Figury płaskie	VII., VIII., IX.
		Figury płaskie – rozwiązywanie zadań	
7.8 Wielokąty, ich własności i pola	2	Wielokąty, ich własności i pola	IX., XI.
		Wielokąty, ich własności i pola – rozwiązywanie zadań	
7.9 Bryły	2	Bryły	X., XI.
		Bryły – rozwiązywanie zadań	