

# 1. Rozkład materiału nauczania dla klasy V

## (4 godziny tygodniowo)

Lp	Tematyka	Liczba godzin	Uwagi do realizacji materiału	Proponowane tematy ścieżek edukacyjnych
<b>1. LICZBY NATURALNE</b>				
1.	Podstawowe wiadomości o zbiorach.	2	Pojęcie zbioru, element zbioru, należenie do zbioru, zbiór pusty, równość zbiorów.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> Szukanie informacji w zbiorach bibliotecznych. Czytelnictwo w naszej klasie.
2.	Powtórzenie wiadomości o liczbach.	2	Przypomnienie i utrwalenie: – zapisywania liczb naturalnych w dziesiętkowym systemie pozycyjnym, – odczytywania liczb naturalnych, – słownego zapisu liczb naturalnych, – zapisu liczb naturalnych cyframi rzymskimi.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> Elementy historii matematyki. Ważniejsze wydarzenia w historii Polski.
3.	Rachunek pamięciowy w zbiorze liczb naturalnych.	2	Przypomnienie nazw liczb występujących w: dodawaniu, odejmowaniu, mnożeniu, dzieleniu i potęgowaniu. Przypomnienie i zastosowanie praw działań w rachunku pamięciowym. Liczba zero w dodawaniu i odejmowaniu. Liczba zero i jeden w mnożeniu, dzieleniu i w potęgowaniu.	
4.	Rachunek pisemny w zbiorze liczb naturalnych.	4	Przypomnienie algorytmu dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb naturalnych sposobem pisemnym. Właściwe podpisywanie liczb w rachunku pisemnym. Praktyczne rozróżnianie porównywania różnicowego i ilorazowego. Zastosowanie kalkulatora.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> Matematyka w poezji. <b>Ekologiczna:</b> Zasługi wybitnych Polaków w ochronie przyrody. <b>Czytelnicza i medialna:</b> Podróże po Polsce i Europie.
5.	Kolejność wykonywania działań.	3	Obliczanie wartości wyrażeń arytmetycznych, w których występuje wiele działań i nawiasy. Zapisywanie treści zadań w postaci wyrażenia arytmetycznego.	<b>Zdrowotna:</b> Wartość energetyczna niektórych produktów żywnościowych.
6.	Równania.	2	Rozwiązywanie równań z wykorzystaniem praw działań.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> Znaczenie organizacji UNESCO.
7.	Różne sposoby rozwiązywania zadań z treścią.	2	Omówienie różnych sposobów rozwiązywania zadań z treścią, np.: – ułożenie równania, – przedstawienie danych w tabelce, – wykonanie rysunku pomocniczego. Rozwiązywanie zadań na obliczanie prędkości, drogi i czasu.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> Sposoby podróżowania.
8.	Praca klasowa: Działania w zbiorze liczb naturalnych.	2	Omówienie pracy klasowej i jej poprawa	

Lp	Tematyka	Liczba godzin	Uwagi do realizacji materiału	Proponowane tematy ścieżek edukacyjnych
<b>2. PODZIELNOŚĆ LICZB NATURALNYCH</b>				
1.	Dzielniki i wielokrotności liczb naturalnych.	4	Zapoznanie uczniów z pojęciem dzielnika i wielokrotności liczby naturalnej. Zastosowanie tych pojęć w zadaniach.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> „Magiczne własności liczb”. <b>Zdrowotna:</b> Znaczenie sportu dla zdrowia.
2.	Liczby pierwsze i złożone. Rozkład liczb naturalnych na czynniki pierwsze.	4	Podział liczb naturalnych na liczby pierwsze, liczby złożone oraz liczby 1 i 0. Zapoznanie uczniów z pojęciem iloczynu czynników pierwszych. Zapisywanie jednokowych czynników pierwszych za pomocą potęgi.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> „Magiczne własności liczb”.
3.	Cechy podzielności: Cechy podzielności przez 2, 5 i 10. Cechy podzielności przez 100, 25 i 4 Cechy podzielności przez 9 i 3.	8	Wykorzystanie pojęcia wielokrotności liczb do wprowadzenia cech podzielności. Wykorzystanie prawa rozdzielności mnożenia względem dodawania i przemienności dodawania do wprowadzenia cechy podzielności przez 9 i 3. Praktyczne wykorzystanie cech podzielności liczb.	<b>Ekologiczna:</b> Ciekawostki z życia ptaków.
4.	Wspólne dzielniki. Największy wspólny dzielnik.	4	Wprowadzenie pojęcia wspólnych dzielników i pojęcia największej wspólnej wielokrotności, wykorzystanie zadań z treścią. Wykorzystanie rozkładu liczb naturalnych na czynniki pierwsze do wyznaczenia NWD.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> Środki lokomocji na przestrzeni wieków.
5.	Wspólne wielokrotności. Najmniejsza wspólna wielokrotność.	4	Wprowadzenie pojęcia wspólnej wielokrotności i najmniejszej wspólnej wielokrotności (NWW), wykorzystanie zadań z treścią. Zastosowanie rozkładu liczb naturalnych na czynniki pierwsze do wyznaczenia NWW w rozwiązywaniu zadań.	<b>Zdrowotna:</b> Właściwe spędzanie wolnego czasu.
6.	Rozwiązywanie zadań związanych z podzielnością liczb.	2	Wykorzystanie podzielności liczb w rozwiązywaniu zadań z treścią. Rozwiązywanie zadań metodą prób i wybierania właściwej odpowiedzi.	
7.	Praca klasowa: Podzielność liczb.	2	Omówienie pracy klasowej i jej poprawa.	
<b>3. UŁAMKI ZWYKŁE</b>				
1.	Pojęcie ułamka zwykłego.	2	Ułamek jako część całości, ułamek jako iloraz dwóch liczb naturalnych.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> Elementy historii matematyki.
2.	Ułamki właściwe i niewłaściwe. Liczby mieszane.	1	Rozróżnianie ułamków właściwych i niewłaściwych. Zamiana ułamka niewłaściwego na liczbę mieszaną i liczby mieszanej na ułamek niewłaściwy.	

## 1. Rozkład materiału nauczania

Lp	Tematyka	Liczba godzin	Uwagi do realizacji materiału	Proponowane tematy ścieżek edukacyjnych
3.	Przedstawienie ułamków zwykłych na osi liczbowej.	2	Zwracanie uwagi na właściwy dobór jednostki. Przyporządkowanie liczb punktom zaznaczonym na osi liczbowej oraz wskazanie punktów odpowiadających danym liczbom. Zwracanie uwagi na odległość, (dwóch liczb) dwóch punktów na osi liczbowej.	
4.	Rozszerzanie i skracanie ułamków.	2	Wykorzystanie NWD liczb do skracania ułamków. Zwracamy uwagę na mianowniki ułamków nieskracalnych Sprowadzanie ułamków do wspólnego mianownika.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> Matematyka w muzyce.
5.	Porównywanie ułamków zwykłych.	1	Porównywanie ułamków przez sprowadzenie ich do wspólnego licznika lub mianownika lub mnożenie licznika jednego ułamka przez mianownik drugiego ułamka.	<b>Zdrowotna:</b> Właściwe spędzanie wolnego czasu.
6.	Dodawanie i odejmowanie ułamków o jednakowych mianownikach.	2	Przypomnienie dodawania i odejmowania ułamków o jednakowych mianownikach w oparciu o ilustrację. Zwracamy uwagę na wyłączenie całości jeżeli wynikiem jest ułamek niewłaściwy. Zwracamy szczególną uwagę na odejmowanie liczb mieszanych, gdy część ułamkowa odjemnej jest mniejsza od części ułamkowej odjemnika lub też odjemna jest liczbą całkowitą.	<b>Zdrowotna:</b> Znaczenie owoców i soków dla zdrowia
7.	Dodawanie ułamków o różnych mianownikach.	2	Wprowadzenie ułamków o różnych mianownikach z użyciem ilustracji. Wykorzystanie <i>NWW</i> liczb przy sprowadzaniu ułamków do wspólnego mianownika. Zwracanie uwagi na ułamki, których mianowniki są liczbami względnie pierwszymi.	<b>Czytelnicza i medialna</b> Elementy historii matematyki
8.	Odejmowanie ułamków o różnych mianownikach.	2	Wprowadzenie ułamków o różnych mianownikach z użyciem ilustracji. Wykorzystanie <i>NWW</i> liczb przy sprowadzaniu ułamków do wspólnego mianownika. Zwracanie szczególnej uwagi na odejmowanie liczb mieszanych, gdy część ułamkowa odjemnej jest mniejsza od odjemnika. Odejmowanie ćwiczymy w oparciu o przykłady (pamiętając o kolejności działań), równania i zadania tekstowe.	<b>Czytelnicza i medialna</b> Matematyka w poezji <b>Ekologiczna</b> Znaczenie drzew w życiu człowieka.
9.	Mnożenie ułamka zwykłego przez liczbę naturalną.	1	Mnożenie ułamka przez liczbę naturalną. Zwrócenie szczególnej uwagi na mnożenie liczby mieszanej przez liczbę naturalną oraz skracanie przed wykonaniem mnożenia. Rozwiązywanie zadań z treścią.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> Elementy historii matematyki.
10.	Obliczanie ułamka danej liczby.	2	Rozwiązywanie zadań na obliczanie ułamka danej liczby.	

Lp	Tematyka	Liczba godzin	Uwagi do realizacji materiału	Proponowane tematy ścieżek edukacyjnych
11.	Mnożenie ułamków zwykłych.	2	Mnożenie ułamka przez ułamek jako ułamka z danej liczby. Mnożenie liczb mieszanych. Zwrócenie uwagi na skracanie przed wykonaniem mnożenia. Rozwiązywanie zadań z treścią.	<b>Zdrowotna:</b> Znaczenie owoców i soków dla zdrowia
12.	Potęgowanie ułamków zwykłych.	1	Obliczanie kwadratów i sześcianów ułamków i liczb mieszanych. Potęga o wykładniku 1 i 0.	
13.	Odwrotność liczby.	1	Odwrotność ułamka zwykłego, liczby całkowitej i liczby mieszanej. Zwrócenie uwagi na to, że iloczyn liczby i jej odwrotności jest równy liczbie 1 oraz że nie istnieje odwrotność liczby 0.	<b>Zdrowotna:</b> Grzyby jadalne i trujące.
14.	Dzielenie ułamka zwykłego przez liczbę naturalną	1	Dzielenie ułamka przez liczbę naturalną wprowadzamy w oparciu o ilustrację. Zwrócenie uwagi na dzielenie liczby mieszanej przez liczbę całkowitą.	<b>Zdrowotna:</b> Właściwe spędzanie wolnego czasu.
15.	Dzielenie ułamka zwykłego przez ułamek zwykły.	2	Wprowadzenie dzielenia ułamka przez ułamek na podstawie ilustracji. Zwrócenie uwagi na dzielenie liczby naturalnej i liczby mieszanej przez ułamek.	
16.	Obliczanie liczby, gdy dany jest jej ułamek.	2	Rozwiązywanie zadań na obliczanie liczby, gdy dany jest jej ułamek. Wykorzystanie równań do obliczeń.	
17.	Obliczanie, jakim ułamkiem jednej liczby jest druga liczba.	1	Wykorzystanie ilustracji i równań do rozwiązywania zadań.	
18.	Działania na ułamkach zwykłych.	3	Zwrócenie uwagi na to, że wykonując działania na ułamkach zwykłych, zachowujemy taką samą kolejność jak przy liczbach naturalnych. Rozwiązywanie równań i sprawdzanie poprawności ich rozwiązań. Układanie treści zadań do zapisanych wyrażeń. Rozwiązywanie zadań tekstowych.	
19.	Praca klasowa: Działania na ułamkach zwykłych.	2	Omówienie wyników pracy klasowej i jej poprawa.	
<b>4. UŁAMKI DZIESIĘTNE</b>				
1.	Ułamki o mianowniku 10, 100, 1000, ...	1	Zapisywanie ułamków o mianowniku 10, 100, 1000, ... w postaci dziesiętnej, oraz ułamków zapisanych w postaci dziesiętnej, używając kreski ułamkowej. Odczytywanie ułamków dziesiętnych.	
2.	Rozszerzanie i skracanie ułamków dziesiętnych.	1	Porównywanie skracania i rozszerzania ułamków w postaci dziesiętnej ze skracaniem tych ułamków zapisanych w postaci ułamków zwykłych.	

## 1. Rozkład materiału nauczania

Lp	Tematyka	Liczba godzin	Uwagi do realizacji materiału	Proponowane tematy ścieżek edukacyjnych
3.	Porównywanie ułamków dziesiętnych. Ułamki dziesiętne na osi liczbowej.	3	Porównywanie i porządkowanie ułamków dziesiętnych. Przedstawianie ułamków dziesiętnych na osi liczbowej i odczytywanie współrzędnych punktów zaznaczonych na osi. Właściwy dobór jednostki.	<b>Ekologiczna:</b> Poszanowanie przyrody.
4.	Wyrażenia dwumianowane.	2	Wykorzystanie powszechnie używanych jednostek miar do zapisywania ich w postaci wyrażen dwumianowanych i ułamków dziesiętnych.	<b>Ekologiczna:</b> Dbajmy o zwierzęta.
5.	Dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych.	3	Zwrócenie uwagi na prawidłowe podpisywanie ułamków dziesiętnych w działaniach pisemnych. Rozwiązywanie równań. Rozwiązywanie zadań tekstowych. Wykonywanie obliczeń z użyciem kalkulatora.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> Czytelnictwo w Polsce.
6.	Mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000, ...	1	Zwrócenie uwagi na zmianę położenia przecinka w wyniku mnożenia i dzielenia ułamka przez 10, 100, 1000, ... . Wykorzystanie mnożenia i dzielenia do zamiany jednostek.	
7.	Mnożenie ułamków dziesiętnych.	2	Mnożenie ułamka dziesiętnego przez liczbę naturalną i ułamek dziesiętny. Zwrócenie uwagi na właściwe postawienie przecinka w iloczynie. Podnoszenie prostych ułamków dziesiętnych do potęgi.	<b>Ekologiczna:</b> Dbajmy o zwierzęta.
8.	Obliczanie ułamka danej liczby.	2	Rozwiązywanie zadań tekstowych. Obliczanie zawartości szlachetnego metalu w wyrobach jubilerskich.	<b>Ekologiczna:</b> Dbajmy o zwierzęta.
9.	Dzielenie ułamków dziesiętnych.	3	Dzielenie ułamka dziesiętnego przez liczbę naturalną i ułamek dziesiętny. Zwrócenie uwagi na to, że dzieląc ułamek dziesiętny przez dziesiętny, należy rozszerzyć dzielną i dzielnik tak, aby w dzielniku otrzymać liczbę naturalną.	
10.	Zamiana ułamków zwykłych na dziesiętne.	4	Wprowadzenie pojęcia rozwinięcia dziesiętnego ułamka zwykłego. Zwrócenie uwagi na to, że zamieniając ułamek zwykły na dziesiętny, otrzymamy ułamek dziesiętny skończony lub ułamek dziesiętny nieskończony. Wyróżnianie i zapisywanie okresu w ułamkach dziesiętnych okresowych.	<b>Czytelnicza i medialne:</b> Dawne jednostki miary.
11.	Przybliżenia dziesiętne.	3	Wprowadzenie pojęcia przybliżenia na przykładach znanych uczniom. Przybliżenie z nadmiarem i niedomiarem. Wykonywanie obliczeń za pomocą kalkulatora.	<b>Ekologiczna:</b> Dbajmy o zwierzęta.

Lp	Tematyka	Liczba godzin	Uwagi do realizacji materiału	Proponowane tematy ścieżek edukacyjnych
12.	Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych.	4	Obliczanie wartości wyrażeń, w których występują ułamki zwykłe i dziesiętne. Zwrócenie uwagi na kolejność działań. Rozwiązywanie równań. Wykonywanie działań z użyciem kalkulatora. Rozwiązywanie zadań z treścią.	
13.	Praca klasowa Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych.	2	Omówienie wyników pracy i jej poprawa.	
14	Diagramy.	4	Odczytywanie diagramów obrazkowych i słupkowych. Zbieranie danych i przedstawianie ich na diagramach.	<b>Czytelnicza i medialna:</b> Liczba ludności Polski na przestrzeni wieków.
<b>5. FIGURY GEOMETRYCZNE NA PŁASZCZYŹNIE</b>				
1.	Podstawowe figury geometryczne – punkt, prosta, półprosta, odcinek.	1	Przypomnienie i utrwalenie wiadomości o poznanych podstawowych figurach geometrycznych.	
2.	Mierzenie odcinków.	1	Przypomnienie i utrwalenie wiadomości i umiejętności związanych z mierzeniem odcinków i porównywaniu ich długości.	
3.	Mierzenie kątów.	1	Przypomnienie wiadomości i umiejętności związanych z mierzeniem kątów i porównywaniem ich miar.	
4.	Dodawanie miar kątów.	1	Doskonalenie umiejętności dodawania miar kątów i mnożenia ich miar przez liczbę.	
5.	Dwie proste na płaszczyźnie. Odcinek prostopadły do prostej.	1	Przypomnienia wiadomości o wzajemnym położeniu dwóch prostych na płaszczyźnie. Doskonalenie umiejętności kreślenia prostych równoległych i prostych prostopadłych za pomocą ekierki i linijki. Wprowadzenie pojęcia odcinka prostopadłego do prostej i odległości punktu od prostej.	<b>Czytelnicza i medialna</b> Wykorzystanie informacji związanych z matematyką w książkach i innych nośnikach wiedzy.
6.	Odległość dwóch prostych równoległych.	1	Wykorzystanie pojęcia i długości odcinka prostopadłego do prostej do określenia odległości dwóch prostych równoległych. Rysowanie odcinka, którego długość to odległość dwóch prostych równoległych. Kształtowanie rozumienia odległości jako liczby nieujemnej.	
7.	Kąty, rodzaje kątów.	3	Przypomnienie i utrwalenie wiadomości i umiejętności związanych z kątami. Empiryczne uzasadnienie równości kątów wierzchołkowych. Wprowadzenie pojęć: kąty i figury przystające. Wprowadzenie pojęć: kąty naprzemianległe i kąty odpowiadające.	<b>Czytelnicza i medialna</b> Geometria kartki papieru.

## 1. Rozkład materiału nauczania

L.p.	Tematyka	Liczba godzin	Uwagi do realizacji materiału	Proponowane tematy ścieżek edukacyjnych
			Empiryczne uzasadnienie równości kątów odpowiadających. Wykorzystanie wiadomości o równości miar kątów wierzchołkowych do uzasadnienia równości kątów naprzemianległych. Wskazywanie i nazywanie kątów. Wskazywanie kątów o równych miarach. Zastosowanie własności kątów naprzemianległych i odpowiadających do rozwiązywania zadań.	
8.	Praca klasowa: Odcinki i kąty.	2	Omówienie wyników pracy i jej poprawa.	
9.	Łamana.	1	Przypomnienie określenia łamanej, jej wierzchołków, boków i długości. Przypomnienie określenia łamanej zwyczajnej. Rysowanie i mierzenie długości łamanej. Długości boków łamanej zwyczajnej zamkniętej złożonej z trzech odcinków.	
10.	Wielokąt.	2	Opis i własności wielokąta. Wielokąt wypukły, wielokąt wklęsły. Obwód wielokąta. Kształtowanie pojęcia wielokąta jako części płaszczyzny ograniczonej łamana zwyczajna zamkniętą. Kształcenie umiejętności obliczania liczby przekątnych wielokąta.	
11.	Trójkąt.	1	Określenie trójkąta. Rysowanie trójkątów. Nierówność trójkąta – wykorzystanie wiadomości o łamanej zwyczajnej zamkniętej złożonej z trzech odcinków.	
12.	„Czarny trójkąt”.	1	Wykorzystanie tekstu w książce do omówienia podstawowych problemów związanych z zanieczyszczeniem powietrza. Rozwiązanie zadań na podstawie zamieszczonej w podręczniku mapki.	<b>Ekologiczna</b> Zanieczyszczenia powietrza. Działania człowieka prowadzące do zwalczania zanieczyszczeń powietrza.
13.	Suma miar kątów wewnętrznych. Suma miar kątów zewnętrznych trójkąta.	3	Empiryczne uzasadnienie twierdzenia o sumie miar kątów wewnętrznych trójkąta. Przeprowadzenie tego uzasadnienia na drodze prostego rozumowania. Empiryczne uzasadnienie twierdzenia o sumie miar kątów zewnętrznych trójkąta. Empiryczne uzasadnienie twierdzenia o kącie zewnętrznym trójkąta. Kształcenie nawyku uzasadniania stawianych hipotez. Kształcenie umiejętności poprawnego formułowania spostrzeżeń. Wykorzystanie poznanych twierdzeń do rozwiązywania zadań.	<b>Czytelnicza i medialna</b> Geometria kartki papieru.
14.	Praca klasowa: Trójkąt i jego kąty.	2	Omówienie wyników pracy i jej poprawa.	

Matematyka jest wszędzie – Poradnik metodyczny. Klasa 5

Lp.	Tematyka	Liczba godzin	Uwagi do realizacji materiału	Proponowane tematy ścieżek edukacyjnych
15.	Podział trójkątów ze względu na boki.	1	Rozróżnianie i nazywanie trójkątów ze względu na boki. Podstawowe własności trójkąta równoramiennego i trójkąta równobocznego.	
16.	Podział trójkątów ze względu na kąty.	1	Rozróżnianie i nazywanie trójkątów ze względu na kąty. Związek między miarami kątów i długościami boków w trójkącie.	
17.	Wysokości trójkąta	1	Określenie wysokości trójkąta. Pokazanie, że proste zawierające wysokości trójkąta przecinają się w jednym punkcie. Własność wysokości w trójkącie równobocznym i w trójkącie równoramiennym.	
18.	Czworokąty.	1	Określenie czworokąta. Empiryczne i przez podział na dwa trójkąty uzasadnienie twierdzenia o sumie kątów wewnętrznych czworokąta.	<b>Czytelnicza i medialna</b> Matematyka w poezji.
19.	Prostokąt.	1	Przypomnienie określeń: prostokąt, kwadrat. Podstawowe własności prostokąta i kwadratu.	
20.	Wielokąty foremne.	1	Trójkąt równoboczny, kwadrat, sześciokąt i ośmiokąt foremny jako przykłady wielokątów foremnych. Boki, kąty wewnętrzne wielokątów foremnych.	<b>Czytelnicza i medialna</b> Wyszukiwanie w książkach popularnonaukowych ciekawostek związanych z matematyką.
21.	Pole i obwód prostokąta.	3	Przypomnienie jednostek pola. Przypomnienie i utrwalenie wiadomości i umiejętności związanych z obliczaniem pola i obwodu prostokąta w szczególności kwadratu. Rozwiązywanie zadań związanych z obliczaniem pola i obwodu prostokąta.	<b>Zdrowotna</b> Działania Czerwonego Krzyża
22.	Praca klasowa: Prostokąt, jego obwód i pole.	2	Omówienie wyników pracy i jej poprawa.	
23.	Pole.	2	Różne znaczenia słowa pole. Obliczanie powierzchni obiektów w terenie, jednostki, którymi na ogół mierzymy powierzchnię w terenie. Rozwiązywanie zadań związanych z obliczaniem powierzchni w terenie.	<b>Ekologiczna</b> Wybrane wielkie jeziora w Polsce
24.	Pole trójkąta.	3	Wyprowadzenie wzoru na pole trójkąta przez przekształcenie go na prostokąt o tym samym polu. Wskazywanie i rysowanie trójkątów o równych polach. Rozwiązywanie zadań związanych z polem trójkąta.	

## 1. Rozkład materiału nauczania

Lp.	Tematyka	Liczba godzin	Uwagi do realizacji materiału	Proponowane tematy ścieżek edukacyjnych
25.	Równoległobok jego obwód i pole.	2	Określenie równoległoboku, rombu. Wyróżnianie równoległoboku, rombu spośród czworokątów. Rysowanie równoległoboków, w szczególności rombów. Podstawowe własności równoległoboku, rombu. Wysokości równoległoboku. Wyprowadzenie wzoru na pole równoległoboku przez przekształcenie go na prostokąt o tym samym polu. Rozwiązywanie zadań związanych z własnościami i polem równoległoboku, rombu.	
26.	Trapez, jego obwód i pole.	3	Określenie trapezu. Rodzaje trapezów. Wyróżnianie i nazywanie trapezów spośród czworokątów. Wyprowadzenie wzoru na pole trapezu przez przekształcenie go na prostokąt o tym samym polu. Równość pól par trójkątów, na które dzielą trapez jego przekątne. Rozwiązywanie zadań związanych z polem i obwodem trapezu.	<b>Czytelnicza i medialna</b> Wyszukiwanie w książkach popularnonaukowych ciekawostek związanych z matematyką.
27.	Wzór Picka.	1	Rysowanie wielokątów o wierzchołkach w punktach kratowych. Zastosowanie wzoru Picka do obliczania pól wielokątów o wierzchołkach w punktach kratowych.	<b>Czytelnicza i medialna</b> Elementy historii matematyki.
28.	Praca klasowa: Pole.	2	Omówienie wyników pracy i jej poprawa.	